#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Департамент «Пищевые биотехнологии»

Кафедра «Технологии пищевых производств»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Руководитель департамента ПБТ

В.Б. Чмыхалова «29» января 2025 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Тренажерный практикум»

направление подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (уровень бакалавриата)

направленность (профиль): «Технология продукции и организация общественного питания» Рабочая программа дисциплины составлена на основании  $\Phi \Gamma OC$  BO — бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания».

| Составитель рабочей программы       | 12//                  |                               |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Доцент кафедры ТПП, к.т.н., доцент  | Aching                | Ефимов А.А.                   |
|                                     |                       |                               |
| Рабочая программа рассмотрена на за | аседании кафедры «Тех | хнологии пищевых производств» |
| «29» января 2025 г., протокол № 7.1 |                       |                               |
| Заведующий кафедрой «Технологии в   | пищевых производств   | », к.б.н., доцент             |
| «29» января 2025 г.                 | Murry                 | Чмыхалова В.Б.                |

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель преподавания дисциплины — обучение студентов квалифицированному ведению технологических процессов приготовления продуктов питания на основе знания физико-химических, биохимических, микробиологических, гистологических изменений, происходящих в сырье, полуфабрикате и готовой продукции на всех стадиях создания и существования продукции.

Задачи преподавания дисциплины — дать возможность обучающимся закрепить полученные теоретические знания и знания, полученные в периоды прохождения производственной практики, что в итоге ведет к расширению профессионального и, тем более, творческого мышления; приобретение навыков практической работы по организации производственного процесса в результате интерактивного взаимодействия оператора с моделью.

#### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции ПК-3: способен разрабатывать планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов.

Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Компе- | Планируе-    | Код и               | Планируемый результат      | Код показа- |
|--------|--------------|---------------------|----------------------------|-------------|
| тенция | мые          | наименование        | обучения по дисциплине     | теля освое- |
|        | результаты   | индикатора          |                            | кин         |
|        | освоения     | достижения          |                            |             |
|        | образова-    |                     |                            |             |
|        | тельной      |                     |                            |             |
|        | программы    |                     |                            |             |
| ПК-3   | Способен     | ИД-1пк-з Знает тех- | Знать:                     |             |
|        | разрабаты-   | нологии производ-   | - строение технологических | 3(ПК-3)1    |
|        | вать планы   | ства и организации  | линий, функциональную      |             |
|        | размещения   | производственных и  | структуру производствен-   |             |
|        | оборудова-   | технологических     | ного участка, конструктив- |             |
|        | ния, техни-  | процессов производ- | ное устройство и принципы  |             |
|        | ческого      | ства продукции об-  | действия современного тех- |             |
|        | оснащения и  | щественного пита-   | нологического оборудова-   |             |
|        | организации  | ния массового изго- | ния.                       |             |
|        | рабочих      | товления и специа-  |                            |             |
|        | мест в рам-  | лизированных        |                            |             |
|        | ках приня-   | пищевых продуктов   |                            |             |
|        | той в орга-  | ИД-2пк-з Умеет при- | Уметь:                     |             |
|        | низации тех- | менять методы под-  | – обосновывать выбор тех-  | У(ПК-3)1    |
|        | нологии про- | бора и эксплуатации | нологического оборудова-   |             |
|        | изводства    | технологического    | ния по функционально-тех-  |             |
|        | продукции    | оборудования при    | нологическим признакам;    |             |
|        | обществен-   | производстве про-   | – формулировать мероприя-  | У(ПК-3)2    |
|        | НОГО         | дукции              | тия, обеспечивающие        |             |

| питания мас- | общественного пита- | функциональную эффектив-                    |          |
|--------------|---------------------|---|----------|
| сового изго- | ния массового изго- | ность производственного                     | У(ПК-3)3 |
| товления и   | товления и специа-  | участка;                                    |          |
| специализи-  | лизированных пище-  | <ul> <li>самостоятельно выбирать</li> </ul> |          |
| рованных     | вых продуктов       | виды сырья, режимы техно-                   |          |
| пищевых      |                     | логических операций, тех-                   |          |
| продуктов    |                     | нологическое оборудова-                     |          |
|              |                     | ние, расстановку обслужи-                   |          |
|              |                     | вающего персонала на про-                   |          |
|              |                     | изводственном участке.                      |          |
|              | ИД-Зпк-з Владеет    | Владеть:                                    |          |
|              | навыками примене-   | <ul> <li>навыками выполнения</li> </ul>     | В(ПК-3)1 |
|              | ния методов подбора | сравнительных анализов                      |          |
|              | и эксплуатации тех- | преимуществ и недостатков                   |          |
|              | нологического обо-  | аналогичного по функциям                    |          |
|              | рудования при про-  | оборудования, исходя из за-                 |          |
|              | изводстве продукции | данных требований произ-                    |          |
|              | общественного пита- | водительности, цели функ-                   |          |
|              | ния массового изго- | ционирования.                               |          |
|              | товления и специа-  |   |          |
|              | лизированных пище-  |   |          |
|              | вых продуктов       |   |          |

#### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Тренажерный практикум» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, в структуре образовательной программы. Ее изучение базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Инженерная и компьютерная графика», «Введение в технологию продуктов питания», «Сырье и материалы предприятий общественного питания», «Компьютерная графика в проектировании пищевых производств». Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в ходе изучения дисциплины «Тренажерный практикум», необходимы для прохождения преддипломной практики и для подготовки выпускной квалификационной работы.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Тематический план дисциплины

Таблица 2 – Тематический план дисциплины для обучающихся по заочной форме

|  |             | работа     | Контактная ра-<br>бота по видам<br>учебных заня-<br>тий |                           | льная                  | его кон-    | роль зна-<br>плине      |                                 |
|--|-------------|------------|---|---------------------------|------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------|
| Наименование тем                                     | Всего часов | Контактная | Лекции  | Семинары<br>(практические | Лабораторные<br>работы | Самостоятел | Формы текущего<br>троля | Итоговый контр<br>ний по лиспип |
| Тема 1: Состав общих панелей<br>управления тренажера | 12          | 2          |   |                           | 2                      | 10          | Контрольная работа      |                                 |

| Наименование тем  | Всего часов | Контактная работа | бот | Семинары в мит и и и и и и и и и и и и и и и и и и | идам | Самостоятельная<br>работа | Формы текущего кон-<br>троля | Итоговый контроль зна-<br>ний по лиспиплине |
|---|-------------|-------------------|-----|--|------|---------------------------|------------------------------|---|
| «Технология продукции общественного питания»                                |             |                   |     |  |      |                           |                              |   |
| Тема 2: Состав и структура модуля приготовления хлебобулочных изделий       | 24          | 4                 |     |  | 4    | 20                        | Контрольная<br>работа        |   |
| Тема 3: Приготовление хлебобу-<br>лочных изделий                            | 40          | 8                 |     |  | 8    | 32                        | Контрольная работа           |   |
| Тема 4: Состав и структура модуля приготовления мучных кондитерских изделий | 24          | 4                 |     |  | 4    | 20                        | Контрольная работа           |   |
| Тема 5: Приготовление мучных кондитерских изделий                           | 40          | 8                 |     |  | 8    | 32                        | Контрольная<br>работа        |   |
| Зачет с оценкой   | 4           |                   |     |  |      |                           |                              | 4   |
| Всего   | 144         | 26                |     |  | 26   | 114                       |                              | 4   |

Таблица 3 — Распределение учебных часов по модулям дисциплины (5 курс заочной формы обучения)

| Наименование вида учебной нагрузки | Итого часов |
|------------------------------------|-------------|
| Лекции                             | _           |
| Лабораторные занятия               | 26          |
| Семинарские (практические) занятия | _           |
| Самостоятельная работа             | 114         |
| Курсовая работа                    | _           |
| Экзамен                            | _           |
| Зачет                              | 4           |
| Итого в зачетных единицах          | 4           |
| Итого часов                        | 144         |

#### 4.2. Описание содержания дисциплины

**Лабораторная работа 1.** Состав общих панелей управления тренажера «Технология продукции общественного питания»

Выполнение работы, оформление отчета в электронном виде, защита лабораторной работы в диалоговом режиме.

**Лабораторная работа 2.–3.** Состав и структура модуля приготовления хлебобулочных изделий

Выполнение работы, оформление отчета в электронном виде, защита лабораторной работы в диалоговом режиме.

*Лабораторная работа 4.–7.* Приготовление хлебобулочных изделий

Выполнение работы, оформление отчета в электронном виде, защита лабораторной работы в диалоговом режиме.

**Лабораторная работа 8.–9.** Состав и структура модуля приготовления мучных кондитерских изделий

Выполнение работы, оформление отчета в электронном виде, защита лабораторной работы в диалоговом режиме.

**Лабораторная работа 10.–13.** Приготовление мучных кондитерских изделий Выполнение работы, оформление отчета в электронном виде, зашита лаборатор

Выполнение работы, оформление отчета в электронном виде, защита лабораторной работы в диалоговом режиме.

*CPC по дисциплине.* Изучение состава и описания электронной библиотеки тренажера и правил работы с ней. Подготовка к лабораторным работам.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В целом внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- -проработку (изучение) методических материалов;
- -подготовку к лабораторным занятиям;
- -подготовку к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине (зачет с оценкой).

Основная доля самостоятельной работы обучающихся приходится на проработку рекомендованной литературы с целью освоения теоретического курса и подготовку к лабораторным занятиям. Самостоятельная работа по подготовке к лабораторным занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

#### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- 1. Состав электронной библиотеки подсистемы «Сырьевая база».
- 2. Назначение и формат электронной библиотеки.
- 3. Структура электронной библиотеки.
- 4. Состав операционного пульта управления тренажерного комплекса «Технология продукции общественного питания».
  - 5. Характеристика подсистемы взаимодействия программы с базой данных.
  - 6. Структура и компоновка операционного пульта.
  - 7. Характеристика панели управления загрузкой исходной информации из базы данных.
  - 8. Характеристика панели управления параметрами технологических процессов.
  - 9. Характеристика мнемосхемы технологического процесса.
  - 10. Характеристика панели индикации параметров процесса хранения.
  - 11. Характеристика панели выбора режима работы тренажера.
  - 12. Характеристика панели управления технологическим процессом.
  - 13. Характеристика панели индикации исходных данных.
  - 14. Характеристика панели управления временем процесса.
  - 15. Характеристика панели индикации блока температурных параметров процессов.
- 16. Характеристика панели индикации блока биохимических и физических параметров процессов.
  - 17. Характеристика панели анализа результатов работы тренажера.

#### 7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

#### Основная литература

1. Технология пищевых производств / А.П. Нечаев, И.С. Шуб, О.М. Аношина и др.; Под ред. А.П. Нечаева. — М.: КолосС, 2008. — 768 с. (гриф Минобр РФ) (10 экз.).

#### Дополнительная литература

- 2. Апет Т.К., Пашук З.Н. Справочник технолога кондитерского производства. В 2-х томах. Т.1. Технологии и рецептуры. СПб.: ГИОРД, 2004. 560 с. (3 экз.).
- 3. Благонравова М.В. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий: учебной пособие для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья». Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2017. 85 с.
- 4. Пашук З.Н., Апет Т.К., Апет И.И. Технология производства хлебобулочных изделий: справочник. СПб.: ГИОРД, 2009. 400 с. (10 экз.).

#### Методические указания по дисциплине

5. Ефимов А.А., Ефимова М.В. Тренажерный практикум: методические указания к лабораторным занятиям для студентов направления подготовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания». — Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ. — (электронная версия).

#### 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

- 1. Ильдирова С.К., Слащева А.В. Технология кондитерского производства: Курс лекций: [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.bestreferat.ru/referat-215701.html
- 2. Основное сырье для производства кондитерских изделий: [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://mppnik.ru/publ/1002-osnovnoe-syre-dlya-proizvodstva-konditerskihizdeliy.html
- 3. Подготовка кондитерского сырья к производству: [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://allrefs.net/c42/1jhxb/p1/
- 4. Российское образование. Федеральный портал: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
- 5. Сырье хлебопекарного производства: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.studfiles">http://www.studfiles</a>. ru/preview/1727922/
- 6. Технология производства хлеба: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.ref.by/refs/81/26651/1.html">http://www.ref.by/refs/81/26651/1.html</a>
- 7. Электронно-библиотечная система «eLibrary»: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>
- 8. Электронно-библиотечная система «Буквоед»: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://91.189.237.198:8778/poisk2.aspx">http://91.189.237.198:8778/poisk2.aspx</a>
- 9. Электронные каталоги AUEC MAPKSQL: «Книги», «Статьи», «Диссертации», «Учебно-методическая литература», «Авторефераты», «Депозитарный фонд»: [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.vzfei.ru/rus/library/elect\_lib.htm
- 10. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://www.diss.rsl.ru">http://www.diss.rsl.ru</a>

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания дисциплины предполагает проведение лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным специфическим проблемам

дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации (зачет с оценкой).

Учебные занятия лабораторного типа включают в себя выполнение работы, оформление отчета в электронном виде, защиту лабораторной работы в диалоговом режиме.

В ходе групповых и индивидуальных консультаций обучающиеся имеют возможность получить квалифицированную консультацию по организации самостоятельного управления собственной деятельностью на основе анализа имеющегося у студента опыта обучения, используемых учебных стратегий, через обсуждение сильных сторон и ограничений стиля учения, а также поиск ресурсов, предоставляемых вузом для достижения намеченных результатов; для решения учебных задач, для подготовки к интерактивным занятиям, для подготовки к контрольным точкам, в том числе итоговой; детально прорабатывать возникающие проблемные ситуации, осуществлять поиск вариантов их решения, определять преимущества и ограничения используемых средств для решения поставленных учебных задач, обнаруживать необходимость изменения способов организации своей работы. Обучающиеся имеют возможность получить квалифицированную консультацию по темам дисциплины, вопросам, на которые обучающийся не смог самостоятельно найти ответ в рекомендуемой литературе.

Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине включает такие виды работы, как:

- подготовка к лабораторным занятиям;
- выполнение контрольной работы.

В ходе самостоятельной работы обучающийся должен систематически осуществлять самостоятельный контроль хода и результатов своей работы, постоянно корректировать и совершенствовать способы ее выполнения.

#### 10. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (РАБОТА)

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

# 11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

## 11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- —электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы дисциплины;
  - -использование электронных презентаций;
- -изучение нормативных документов на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, проработка документов;
- -интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, а также в ЭИОС.

## 11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ P-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);

– система автоматизированного, информационного проектирования, моделирования объектов NanoCAD.

#### 11.3 Перечень информационно-справочных систем

- -справочно-правовая система Консультант-плюс <a href="http://www.consultant.ru/online">http://www.consultant.ru/online</a>
- -справочно-правовая система Гарант http://www.garant.ru/online

#### 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория 6-407, в которую входит набор мебели ученической на 28 посадочных мест, 1 аудиторная доска с подсветкой, 1 стол и 1 стул для преподавателя, интерактивная доска, стенды, набор технической, нормативной и правовой документации. Аудитория оснащена рабочими станциями с установленным программным обеспечением.

Для самостоятельной работы обучающихся используется учебная аудитория 6-407, в которую входит набор мебели ученической на 28 посадочных мест, 1 аудиторная доска с подсветкой, 1 стол и 1 стул для преподавателя, Интерактивная доска, стенды, набор технической, нормативной и правовой документации. Аудитория оснащена рабочими станциями с установленным программным обеспечением.

Для самостоятельной работы обучающихся используется также кабинет учебно-исследовательской работы 6-406, оборудованный комплектом учебной мебели, компьютером с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.

Технические средства обучения для представления учебной информации большой аудитории включают аудиторную доску, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, мобильный экран, интерактивную доску).

### дополнения и изменения в рабочей программе

| Дополнения и изменения в рабочей программе за/учебный п В рабочую программу по дисциплине «Тренажерный практикум» для направ готовки 19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания следующие дополнения и изменения: | ления под-      |
|---|-----------------|
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |
| Пополиония и изменения внее   |                 |
| Дополнения и изменения внес   |                 |
| Робонов программа порозмотрама и онобрама на посочения на 1 ил  | Toy Ho Ho Trees |
| Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «П пищевых производств»  | схнологии       |
| « <u>»</u> 202 г.   |                 |
| Заведующий кафедрой //  |                 |