



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(ФГБОУ ВПО КНИТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ИОНП

И.А. Абдуллин

2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по УЧЕБНОЙ практике  
студентов очной/заочной формы обучения

Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Профиль подготовки Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр (академический)  
(бакалавр, магистр, специалист)

Институт пищевых производств и биотехнологии

Факультет пищевых технологий

Кафедра технологии пищевых производств

Практика учебная:

2-й семестр (2недели) - 3 зет с общей продолжительностью в 108 ак.ч;

4-й семестр (2недели) - 3 зет с общей продолжительностью в 108 ак.ч;

3-й курс (4 недели) - 6 зет с общей продолжительностью в 216 ак.ч. для заочной  
формы обучения

Казань, 2015 г.

Рабочая программа по практике студентов составлена с учетом требований ФГОС ВО для направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 12.03.2015 г. № 211 и содержанием основной профессиональной образовательной программы соответствующего направления подготовки по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» в соответствии с учебным планом, утвержденным в 01.06.2015.

(дата, год)

Для набора студентов 2013 и 2014 года поступления.

Разработчик программы:

профессор

(должность)

(подпись)



З.Ш. Мингалева

(Ф.И.О)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии пищевых производств, протокол от 05.03.2015 № Р

Зав. кафедрой



О.А. Решетник

«Проверил»

Зав. практикой



А.М. Пучковская

(подпись)

«29» 03 2015 г

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании методической комиссии по интеграции учебного процесса с производством

«29» 03 2015 г., протокол № 7

Председатель комиссии



К.В. Микрюков

## 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

**Блок 2 «Практики»** включает учебную практику, которая ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

**Учебная практика** студентов является составной частью учебного процесса, в результате которого осуществляется подготовка студентов по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений навыков научно-исследовательской деятельности.

**Способы проведения учебной практики:**

стационарная практика;

**Местом проведения практики** в зависимости от поставленной цели могут быть учебно-научные лаборатории вуза;

**Стационарная практика** может осуществляться в лабораториях кафедры «Технология пищевых производств (ТПП).

**Формы проведения практики:** дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения учебной практики бакалавр по направлению «Продукты питания из растительного сырья» по профилю подготовки «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» должен обладать следующими компетенциями:

| Коды компетенции | Результаты освоения ОПОП                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-3</b>      | способностью владеть методами технoхимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий                                                                      | <b>знать</b> формы контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятые на хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятиях; схему технoхимического и микробиологического контроля производства отдельных видов продукции; основные виды нормативных документов;<br><b>уметь</b> составлять схему контроля технологического процесса производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;<br><b>владеть</b> методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятий. |
| <b>ПК-4</b>      | способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин | <b>знать</b> характеристику выпускаемого ассортимента продукции; основные технологические стадии производства продукции,<br><b>уметь</b> анализировать ассортимент выпускаемой продукции, причины возникновения брака готовой продукции;<br><b>владеть</b> навыками составления отчета по учебной практике.                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### 3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика предназначена для студентов 1 и 2 курсов 2 и 4 семестры (дневная форма обучения) и для студентов 3 курса (заочная форма обучения) по направлению подготовки **19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»** (квалификация «бакалавр»).

Полученные в ходе прохождения учебной практики знания, навыки умения являются базой для изучения следующих дисциплин:

- Б1.Б.16 Процессы и аппараты пищевых производств
- Б1.Б.19 Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
- Б1.Б.21 Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья
- Б1.В.ОД.10 Технология хлеба и хлебобулочных изделий
- Б1.В.ОД.11 Научные основы функционирования технологических систем хлебопекарного и специального производства;
- Б1.В.ОД.13 Проектирование предприятий отрасли;
- Б1.В.ОД.14 Физико-химические методы и биотехнологические основы отрасли;
- Б1.В.ОД.16 Экономика и управление предприятием.

### 4. Время проведения учебной практики

Общая трудоемкость (объем) учебной практики составляет 3 зачетных единицы (з.е.) во 2-ом семестре (108 ак.ч.) и 3 зачетных единицы (з.е.) в 4-ом семестре 108 ак.ч. для студентов (очной формы обучения) и 6 зачетных единиц (з.е.) на 3 курсе 216 ак.ч. для студентов (заочной формы обучения).

### 5. Содержание практики

Учебная практика включает выполнение следующих разделов:

Раздел 1 Организационный

Раздел 2. Прохождение практики

Раздел 3. Отчетный

Форма отчетности - дифференцированный зачет во 2-ом и 4-ом семестрах.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике включая самостоятельную работу студентов                                                                                       | Формы текущего контроля                                      |
|-------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1.    | Организа-<br>ционный     | 1. Постановка целей и задач практики,<br>организационные вопросы<br>2. Прохождение инструктажа по технике<br>безопасности<br>3. Оформление на практику | Внесение<br>соответствующих<br>записей в дневник<br>практики |

|    |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
|----|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 2. | Прохождение практики | <p>1. Изучение правил охраны труда и техники безопасной работы в лабораториях кафедры (лаборатория по технологии хлебобулочных изделий; лаборатория по технологии кондитерских изделий; лаборатория биохимии и микробиологии)</p> <p>2. Ознакомление с основным лабораторным оборудованием, техническими средствами для измерения органолептических и физико-химических показателей сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Изучение правил безопасной эксплуатации электрооборудования, производственного инвентаря.</p> <p>3. Получение практических навыков работы с лабораторным оборудованием.</p> <p>4. Изучение нормативно-технической документации на предприятиях хлебопекарной отрасли.</p> <p>5. Ознакомление с формами контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятые на хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятиях</p> <p>6. Рассмотрение теоретических вопросов производства продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>7. Изучение схемы контроля технологического процесса производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;</p> <p>8. Получение практических навыков по анализу ассортимента выпускаемой продукции на предприятиях хлебопекарной отрасли.</p> | Внесение соответствующих записей в дневник практики |
| 3. | Отчетный             | <p>1. Анализ полученной информации. Обработка и систематизация собранного материала.</p> <p>2. Оформление отчета по практике, получение отзыва (характеристики)</p> <p>3. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва(характеристики) на кафедру.</p> <p>4. Устранение замечаний руководителя практики.</p> <p>3. Защита отчета по практике.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дифференцированный зачет                            |

## 6. Формы отчетности по учебной практике

По итогам прохождения учебной практики обучающийся после прохождения практики подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на учебную практику (Приложение №1);
- отчет по учебной практике (Приложение № 2);
- дневник по учебной практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы учебной практики (Приложение № 4);
- путевку на прохождение учебной практики (Приложение №5).

Студент должен составить письменный отчет о прохождении учебной практики и сдать его на кафедру (вместе с дневником, отзывом-характеристикой, путевкой и

индивидуальным заданием) и своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе, или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику.

Отчет по учебной практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. «Общие требования к текстовым документам».

Общий объем отчета должен составлять 15 - 20 страниц.

Отчет должен быть выполнен в печатном виде с использованием шрифта Times New Roman с величиной кегли 12–14 пт.

По всем четырем сторонам листа предусматриваются отступы от края страницы:

- левого поля - 25 мм,
- правого - 10 мм,
- верхнего и нижнего - 15 мм.

Страницы пояснительной записки нумеруются последовательно арабскими цифрами. На первом (титulyном) листе номер страницы не ставят, но учитывают при общей нумерации. Нумерация страниц должна быть сквозной от первого до последнего листа. Не допускается нумерация страниц с индексами.

Если в отчете имеются рисунки, таблицы, схемы, расположенные на отдельных листах, их необходимо включить в общую нумерацию.

Номер страницы проставляется арабской цифрой в верхней части листа по центру.

Содержание текста отчета должно быть разделено на разделы и подразделы. Разделы и подразделы должны быть пронумерованы. Номера разделов обозначают арабскими цифрами с точкой в конце, номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

Наименование разделов и подразделов должно быть кратким и соответствовать содержанию. В заголовках разделов переносы слов не допускаются, точка в конце не ставится.

Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть равно не менее 10 мм. Расстояние между заголовком раздела и последней строчкой предыдущего раздела должно быть не менее 15 мм.

При ссылке в тексте на источник информации приводится порядковый номер соответствующего источника в списке, заключенный в квадратные скобки, например, [5].

Сведения о литературных источниках должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие, место издания, издательство и год издания, количественную характеристику (объем в страницах).

Цифровой материал в пояснительной записке рекомендуется оформлять в виде таблиц. Все таблицы нумеруют в пределах раздела арабскими цифрами; номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись, например, «Таблица 2.1. Затем тире и заголовок таблицы», который следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной). Например, «Таблица 2.1 – Унифицированная рецептура».

На все таблицы должны быть ссылки в тексте в сокращенном виде, например, ...в табл. 1.1. При переносе таблицы на следующую страницу пояснительной записки шапку таблицы следует повторить, и над ней помещают слова «Продолжение таблицы 1.1» или «Окончание таблицы 1.1». Шапку таблицы следует повторять на каждом листе. Заголовок таблицы не повторяют.

Оформленная записка сброшюровывается в скоросшиватель.

В сброшюрованной записке не должно быть помарок, исправлений.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист
- индивидуальное задание
- оглавление (содержание);
- введение
- основную часть;
- заключение
- приложения;
- список использованных источников (отчетные материалы организации, результаты исследований, нормативные документы, специальная литература, интернет-ресурсы и т.п.)
- дневник практики
- отзыв-характеристику;

Защита отчета производится на кафедре перед руководителем практики от университета.

## **7. Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике**

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуется преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации: \_согласно графика учебного плана

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике.

Для оценки знаний, полученных в ходе прохождения учебной практики используется рейтинговая система оценки знаний обучающихся на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВПО «КНИТУ», протокол № 12 от 24.10.2011)

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется по 100-балльной шкале.

| Форма контроля                                                                    | Максимальное количество баллов |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Посещаемость                                                                      | 10                             |
| Отзыв (характеристика) руководителя практик                                       | 10                             |
| Полнота обработки студентом индивидуального задания для прохождения практики      | 5                              |
| Результаты собеседования для контроля выполнения студентом самостоятельной работы | 15                             |
| Качество, полнота, правильность оформления отчета                                 | 20                             |
| Промежуточная аттестация (дифф. зачет) – защита отчета                            | 40                             |
| Итого                                                                             | 100                            |

Для получения дифференцированного зачета вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 73 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 72 баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

При выставлении зачета по итогам практики принимается во внимание уровень практической и теоретической подготовленности студентов, их отношение к работе, характеристика, данная руководителем практики, содержание, оформление и защита отчета.

Студенты, не выполнившие программу практики и получившие неудовлетворительную оценку, направляются повторно на практику в период студенческих каникул.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

### 8.1 Основная литература

| Основные источники информации                                                                                                                                                                                   | Количество экземпляров                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Мэнли Д. Мучные кондитерские изделия с рецептурами - СПб.: Профессия, 2013. - 768 с.                                                                                                                         | «Библиотека профессионала»<br><a href="http://food.profy-lib.ru/book/-/pdf/21586?p_r_auth=muOMbeWO">http://food.profy-lib.ru/book/-/pdf/21586?p_r_auth=muOMbeWO</a><br>Доступ с IP-адресов КНИТУ |
| 2. Борисова СВ. Проектирование хлебопекарных предприятий/ Мингалеева З.Ш., Ямашев Т.А., Старовойтова О.В., Агзамова Л.И., Гурьянов И.Д., Гизатуллина М.М., Решетник О.А. - Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. - 148 с. | ЭБС «КнигаФонд»<br><a href="http://www.knigafund.ru/books/186033">http://www.knigafund.ru/books/186033</a><br>Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ               |
| 3. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий [Учебники] : учеб. пособие для курсового и дипломного проектирования / З. Ш. Мингалеева [и др.] ; Казан, гос. технол. ун-т .— Казань, 2008 .— 132 с.     | 114 экз. в УНИЦ КНИТУ.                                                                                                                                                                           |

### 8.2 Дополнительная литература

| Дополнительные источники информации                                                                                                                                                                                                 | Количество экземпляров                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Чеботарев, Олег Николаевич. Технология муки/ Шаззо, Аслан Юсуфович.- Краснодар: Изд-во К убГТУ, 2011.- 192 с.                                                                                                                    | 1 книга в УНИЦ КНИТУ                                                                                                                                                |
| 2. Шубина, Лариса Николаевна. Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий/ Краснодар: 2011.- 138 с.                                                                                                                         | 1 книга в УНИЦ КНИТУ                                                                                                                                                |
| 3. Технология хлебобулочных изделий [Учебники] : учеб. пособие / О. В. Старовойтова [и др.] .- Казань : КНИТУ, 2011 .— 137 с.                                                                                                       | 70 экз. в УНИЦ КНИТУ.                                                                                                                                               |
| 4. Корячкина С.Я. Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий [электронный ресурс]: учеб. пособие / С.Я. Корячкина, Т.В.Матвеева. - Электрон, дан. - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2013.-528 с. | ЭБС «Лань»<br><a href="http://e.lanbook.com/book/58732">http://e.lanbook.com/book/58732</a><br>Доступ из любой точки интернета после регистрации с IP-адресов КНИТУ |

### 8.3 Электронные источники информации

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ. Режим доступа <http://ruslan.kstu.ru/>, свободный.
2. Научная Электронная Библиотека (НЭБ). Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный.
3. ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://7www.biblio-online.ru>, свободный.
4. ЭБС «РУКОНТ». Режим доступа: <http://rucont.ru>, свободный.
5. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>, свободный.
6. ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>, свободный.
7. ЭБС «КнигаФонд». Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/>, свободный.
8. ЭБС «БиблиоТех». Режим доступа: <https://kstu.bibliotech.ru>, свободный.
9. ЭБС «Znaniy.com». Режим доступа: <http://znaniy.com/>, свободный.
10. ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>, свободный.
11. Научная электронная библиотека «Киберленинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>, свободный.
12. Портал о фундаментальной науке - «Элементы». Режим доступа: <http://elementy.ru/>, свободный.
13. Научно-популярный портал журнала «Наука и жизнь». Режим доступа: <http://www.nlvj.ru/>, свободный.
14. Научно-популярный портал журнала «Химия и жизнь». Режим доступа: <http://www.hij.ru/>, свободный.
15. <http://www.codexalimentarius.org/>

Кроме того, можно использовать следующие публикации отечественных периодических изданий - в отраслевых журналах:

1. Известия вузов «Пищевая технология»,
2. «Пищевая промышленность»,
3. «Хлебопечение России»,
4. «Кондитерское производство»,
5. «Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья»,
6. «Кондитерское и хлебопекарное производство»,



**Согласовано:**

Зав.сектором ОКУФ

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Учебные лаборатории кафедры «Технология пищевых производств»: «Технология хлебобулочных изделий», «Технология кондитерских изделий», которые оснащены необходимым оборудованием: спектрофотометр, фотоколориметры, рефрактометры, рН-метр, микроскопы световые, микротом с замораживающим столиком, микроскоп биологический с полным набором насадок, холодильники, термостаты воздушные и водные, сушильные шкафы, автоклав, дистилляторы, центрифуги, ареометры, магнитные мешалки, прибор Чижовой, влагомеры, прибор Журавлева, вискозиметры, ИЧП, прибор для определения объема хлеба, белизномер, весы аналитические и технические, измеритель деформации клейковины, тестомесильные и взбивальные машины лабораторные и полупромышленные, расстоечное оборудование, печи лабораторные и промышленные.



## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(ФГБОУ ВПО КНИТУ)

\_\_\_\_\_  
(название института, факультета)

Кафедра \_\_\_\_\_

Срок практики \_\_\_\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
НА \_\_\_\_\_ ПРАКТИКУ

Студента \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Тема \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Зав. каф. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
подпись (Ф.И.О.)

Задание принял \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
подпись (Ф.И.О.)



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(ФГБОУ ВПО КНИТУ)

\_\_\_\_\_  
(название института, факультета)

Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**

по \_\_\_\_\_ практике

\_\_\_\_\_  
(название предприятия, организации, учреждения)

на тему \_\_\_\_\_

Выполнил студент \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О., подпись)

Руководитель практики  
от предприятия, \_\_\_\_\_  
организации, (Фамилия И.О., подпись)  
учреждения

Руководитель практики  
от кафедры \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О., подпись)

Казань \_\_\_\_\_ г



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(ФГБОУ ВПО КНИТУ)

**ДНЕВНИК**

**ПО \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ**

Студента \_\_\_\_\_  
(название института, факультета)

направления \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Казань \_\_\_\_\_ г.

## УЧЕТ РАБОТЫ СТУДЕНТА

| ДАТА | ВРЕМЯ | КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ |
|------|-------|---------------------------|
|      |       |                           |

**Проверил руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_  
(организации, учреждения)**

(Ф.И.О., должность)

Подпись \_\_\_\_\_

**М.П.**

Дата \_\_\_\_\_



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(ФГБОУ ВПО КНИТУ)

**ОТЗЫВ  
о выполнение программы практики**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Руководитель практики от предприятия,  
организации, учреждения** \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

**М.П.**

**Казанский национальный исследовательский технологический университет**

**П У Т Е В К А**  
**на учебную практику**

Студент(ка) \_\_\_\_\_ гр. № \_\_\_\_\_  
 Факультета \_\_\_\_\_  
 Направления \_\_\_\_\_  
 В соответствии с договором № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
 Направляется для прохождения \_\_\_\_\_ практики  
 с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 в \_\_\_\_\_  
 (наименование предприятия)

|              |              |                            |
|--------------|--------------|----------------------------|
| <b>М. П.</b> | <b>Декан</b> | <b>Заведующий кафедрой</b> |
|              | _____        | _____                      |
|              | (Подпись)    | (Подпись)                  |

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| <b>Прибыл на практику</b> | <b>Выбыл с практики</b> |
| _____ 20__ г.             | _____ 20__ г.           |
| <b>М.П.</b> _____         | <b>М.П.</b> _____       |

**Инструктаж на рабочем месте проведен** \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
 (подпись должностного лица, проводившего инструктаж)

**Отзыв о работе практиканта** \_\_\_\_\_

**Оценка по практике** \_\_\_\_\_

**Руководитель практики  
от предприятия**

\_\_\_\_\_  
 (подпись)

**Руководитель практики  
от кафедры**

\_\_\_\_\_  
 (подпись)



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»  
(ФГБОУ ВПО КНИТУ)

*Институт пищевых производств и биотехнологии*

*Кафедра технологии пищевых производств*

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения промежуточной аттестации  
по учебной практике

**19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»**

(код и наименование направления подготовки/ специальности)

**«Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий»**

(наименование профиля/специализации)

**бакалавр (академический)**

квалификация

Казань, 2015

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры ТПП

«15» 03 2015 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой 

О.А. Решетник

(подпись) «15» 03 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты:

1.Р.С.Таштабанова, главный технолог Союз хлебопроизводителей РТ   
Ф.И.О., должность, организация, подпись

2.Т.А. Ямашев, доцент каф. «Технология пищевых производств»   
Ф.И.О., должность, организация, подпись

СОСТАВИТЕЛЬ: \_

З.Ш.Мингалеева, профессор каф. «Технология пищевых производств»   
Ф.И.О., должность, организация, подпись

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

| Этапы формирования компетенции                                         | Формируемые компетенции | Содержание компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оценочные средства |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Разделы 1-3<br>(Организационный;<br>Прохождение практики;<br>Отчетный) | ПК-3, ПК-4              | способностью владеть методами технoхимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3);<br>способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин(ПК-4). | Отчет по практике  |

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапах их формирования с описанием шкал оценивания

| Этап формирования компетенции | Индекс компетенции | Уровни освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Разделы 1-3                   | ПК-3               | <p><b>Пороговый</b><br/> <b>Знает:</b><br/> фрагментарные, не систематизированные знания формы контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятые на хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятиях; схемы технoхимического и микробиологического контроля производства отдельных видов продукции; основных видов нормативных документов;<br/> <b>Умеет:</b><br/> частично сформировано умение составлять схему контроля технологического процесса производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;<br/> <b>Владеет:</b><br/> фрагментарные, бессистемное владение методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятий.</p> |
|                               |                    | <p><b>Продвинутый</b><br/> <b>Знает:</b><br/> в целом сформирована система знаний теоретических основ формы контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятые на хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятиях; схем технoхимического и микробиологического контроля производства отдельных видов продукции; основных видов нормативных документов;<br/> <b>Умеет:</b><br/> в целом сформировано умение использовать технические</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |      | <p>средства для оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, рассчитывать режимы технологических процессов</p> <p><i>Владеет:</i></p> <p>в целом владеет методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятий.</p> <p><b>Превосходный</b></p> <p><i>Знает:</i></p> <p>сформирована система теоретических основ формы контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятые на хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятиях; схем технохимического и микробиологического контроля производства отдельных видов продукции; основных видов нормативных документов;</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>сформировано умение использовать технические средства для оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, рассчитывать режимы технологических процессов</p> <p><i>Владеет:</i></p> <p>в полном объеме владеет методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции хлебопекарных, макаронных и кондитерских предприятий.</p> |
| Разделы<br>1-3 | ПК-4 | <p><b>Пороговый</b></p> <p><i>Знает:</i></p> <p>фрагментарные, не систематизированные знания по характеристике выпускаемого ассортимента продукции; по основным технологическим стадиям производства продукции.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>частично сформировано умение анализировать ассортимент выпускаемой продукции, причины возникновения брака готовой продукции;</p> <p><i>Владеет:</i></p> <p>фрагментарные, бессистемное владение навыками составления отчета по учебной практике.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                |      | <p><b>Продвинутый</b></p> <p><i>Знает:</i></p> <p>в целом сформирована система знаний по характеристике выпускаемого ассортимента продукции; по основным технологическим стадиям производства продукции.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>в целом сформировано умение анализировать ассортимент выпускаемой продукции, причины возникновения брака готовой продукции;</p> <p><i>Владеет:</i></p> <p>в целом владеет навыками составления отчета по учебной практике.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                |      | <p><b>Превосходный</b></p> <p><i>Знает:</i></p> <p>сформирована система знаний по характеристике выпускаемого ассортимента продукции; по основным технологическим стадиям производства продукции.</p> <p><i>Умеет:</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | сформировано умение анализировать ассортимент выпускаемой продукции, причины возникновения брака готовой продукции;<br><i>Владеет:</i><br>в полном объеме навыками составления отчета по учебной практике. |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### ***Шкала оценивания***

| <b>Цифровое выражение</b> | <b>Выражение в баллах</b> | <b>Словесное выражение</b>       | <b>Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций</b>          |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 5                         | от 87 до 100              | Отлично (зачтено)                | Освоен <b>превосходный</b> уровень всех составляющих компетенций ПК-3, ПК-4 |
| 4                         | от 73 до 87               | Хорошо (зачтено)                 | Освоен <b>продвинутый</b> уровень всех составляющих компетенций ПК-3, ПК-4  |
| 3                         | от 60 до 73               | Удовлетворительно (зачтено)      | Освоен <b>пороговый</b> уровень всех составляющих компетенций ПК-3, ПК-4    |
| 2                         | до 60                     | Неудовлетворительно (не зачтено) | <b>Не освоен пороговый</b> уровень всех составляющих компетенций ПК-3, ПК-4 |

### **3. Задания и иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций ПК-3, ПК-4**

#### **3.1 Вопросы текущего контроля**

1. При осуществлении теххимического контроля хлебопекарного производства используются различные виды нормативной и технической документации. Какие из ниже перечисленных документов относятся к нормативной документации?

- а) государственные стандарты РФ (ГОСТ Р);
- б) международные стандарты;
- в) региональные стандарты;
- г) стандарты отраслей;
- д) стандарты предприятий;
- е) правила по стандартизации (ПР);
- ж) рекомендации по стандартизации (Р);
- з) технические условия (ТУ).

2. Технологический процесс производства хлебобулочных изделий осуществляется в соответствии с разработанным технологическим планом для каждого сорта изделия. Какие из перечисленных позиций должен содержать технологический план?

- а) сорт изделий (и номер ГОСТа);
- б) заданная масса изделий;
- в) способ приготовления теста;
- г) рецептура;
- д) режим технологического процесса;
- е) основные качественные показатели полуфабрикатов;
- ж) показатели качества готовых изделий;
- з) планируемый выход готовых изделий.

3. Какие из ниже перечисленных приборов используются при определении показателей качества муки?

- а) весы технические;
- б) мельница лабораторная;
- в) магнит подковообразный;
- г) прибор типа ВНИИХП-ВЧ (Чижовой);
- д) фотометр ФПМ-1;
- е) прибор ИДК;
- ж) термометр спиртовой;
- з) прибор АГ-1.

4. Сырье, применяемое в хлебопекарном производстве, подразделяется на основное и дополнительное. Какое из ниже перечисленного сырья относится к основному?

- а) вода;
- б) дрожжи;
- в) мука;
- г) соль;
- д) сахар;
- е) молочные продукты;
- ж) яичные продукты;
- з) жиры и масла.

5. Мука, поступающая на хлебопекарное предприятие, должна сопровождаться специальным удостоверением. Какую информацию должно содержать это удостоверение для пшеничной муки?

- а) сорт;
- б) влажность;
- в) крупность помола;
- г) зольность;
- д) количество и качество клейковины;
- е) количество металломагнитных примесей;
- ж) автолитическая активность.

6. При поступлении на предприятие все сырье подвергается входному контролю. Что включает входной контроль муки?

- а) проверку соответствия тары;
- б) проверку соответствия упаковки и маркировки;
- в) составление среднего образца;
- г) определение органолептических показателей (запах, вкус, цвет, наличие примесей и др.);
- д) определение физико-химических показателей (влажность, кислотность, минеральные примеси, хлебопекарные свойства муки, количество и качество клейковины для пшеничной муки, автолитическая активность – для ржаной).

7. Контроль качества прессованных дрожжей проводится по органолептическим и физико-химическим показателям. Какие из перечисленных показателей качества относятся к физико-химическим?

- а) цвет, вкус, запах;
- б) консистенция;
- в) стойкость дрожжей;
- г) мальтазная активность;

- д) влажность;
- е) кислотность;
- ж) подъемная сила.

8. При проведении анализа муки из объединенной пробы выделяют среднюю пробу определенной массы, которую используют для определения показателей качества всей партии. Какова должна быть масса средней пробы?

- а) масса пробы менее 2,0 кг;
- б) масса пробы более 2,0 кг;
- в) масса пробы 2,0 кг.

9. Для получения полуфабрикатов и готовых изделий хорошего качества на предприятиях осуществляется контроль технологического процесса. Что он в себя включает?

- а) проверку выполнения рецептур;
- б) проверку качества полуфабрикатов;
- в) проверку выполнения параметров технологического режима;
- г) проверку количественных показателей технологического процесса;
- д) проверку минутного расхода основного и дополнительного сырья.

10. Определение влажности полуфабрикатов проводят методом высушивания на приборе типа Чижовой (ВНИИХП-ВЧ). При какой из перечисленных температур осуществляется высушивание на данном приборе?

- а) при температуре 105°C до постоянной массы;
- б) при температуре 155°C в течение 15 минут;
- в) при температуре 160°C в течение 3-8 минут.

11. При необходимости определяют накопление спирта в полуфабрикатах. О чем можно судить по этому показателю?

- а) активности дрожжей;
- б) затратах сухого вещества на брожение;
- в) об активности ферментов муки.

12. Технохимический контроль хлебопекарного производства включает контроль качества хлебобулочных изделий. От каких факторов зависит их качество?

- а) качества исходного сырья;
- б) правильности ведения технологического процесса;
- в) контроля, за отдельными операциями производства;
- г) от ритмов и режимов работы оборудования.

13. Анализ качества хлебобулочных изделий включает определение органолептических и физико-химических показателей. Какие из перечисленных показателей определяют при анализе качества бараночных изделий?

- а) влажность;
- б) кислотность
- в) пористость;
- г) содержание сахара;
- д) содержание жира;
- е) набухаемость;
- ж) содержание поваренной соли;
- з) содержание витаминов;
- и) органолептическую оценку.

14. Органолептическая оценка хлебобулочных изделий включает анализ состояния мякиша. На что при этом обращают внимание?

- а) наличие комочков;
- б) наличие следов непромеса;
- в) пропеченность;
- г) сухость или влажность на ощупь;
- д) эластичность;
- е) пористость;
- ж) цвет.

15. Методы, контролирующие сухие вещества в карамельной массе.

- а) высушиванием в ПИВИ;
- б) высушиванием в СЭШ;
- в) рефрактометрическим;
- г) титрометрическим.

16. Назовите метод определения содержания сухих веществ в ликерной конфетной массе для корпусов драже.

- а) рефрактометрический;
- б) метод высушивания в приборе СЭШ-3М;
- в) рефрактометрический или метод высушивания;
- г) органолептический.

17. Метод определения содержания сухих веществ в карамельной массе для халвы.

- а) рефрактометрический;
- б) органолептический;
- в) рефрактометрический или метод высушивания;
- г) метод высушивания в приборе ПИВИ, Элекс.

18. Метод контроля влажности готового мармелада.

- а) высушивание в приборах ПИВИ или Элекс;
- б) высушивание в приборе СЭШ – 3М;
- в) рефрактометрический;
- г) высушивание в приборах ПИВИ, Элекс или СЭШ – 3М.

19. Показатели качества, контролируемые в какао порошке.

- а) влажность, дисперсность;
- б) влажность, дисперсность, вязкость, содержание какао масла;
- в) содержание какао масла, дисперсность, влажность;
- г) дисперсность, вязкость.

20. Показатели качества, контролируемые в готовом сахарном, затяжном и сдобном печенье.

- а) внешний вид, вкус, запах, цвет, структура, намокаемость, кислотность;
- б) внешний вид, вкус, запах, цвет, структура, щелочность, содержание сахара и жира, намокаемость, влажность;
- в) внешний вид, вкус, запах, цвет, структура, щелочность, кислотность, намокаемость, влажность;
- г) внешний вид, вкус, запах, цвет, структура, щелочность, влажность.

21. Методы контроля, используемые лабораторией для определения показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий на кондитерских предприятиях.

- а) физико-химический анализ;
- б) органолептический, физико-химический и бактериологический анализ;
- в) органолептический и физико-химический анализ;
- г) бактериологический и физико-химический анализ.

22. Кондитерские изделия, в которых осуществляется бактериологический анализ.

- а) шоколад и шоколадные полуфабрикаты;
- б) торты и пирожные;
- в) печенье, крекер и галеты;
- г) халва.

23. Метод контроля содержания редуцирующих веществ в сырье, полуфабрикатах и готовых изделиях в производстве карамели, конфет, пастило-мармеладных изделий.

- а) меднощелочной или феррицианидный метод;
- б) титрометрический метод;
- в) рефрактометрический метод;
- г) перманганатный или феррицианидный метод.

24. Показатели качества мармеладных масс, подвергающиеся теххимическому контролю со стороны лаборатории.

- а) содержание редуцирующих веществ;
- б) содержание сухих веществ, влажность;
- в) влажность;
- г) содержание сухих и редуцирующих веществ.

25. Этап производства, на котором лаборатория контролирует плотность зефирной и (или) пастильной массы.

- а) перед сбиванием зефирной и пастильной массы;
- б) после сбивания зефирной и пастильной массы;
- в) перед формованием зефирной и пастильной массы;
- г) после выстойки зефира и пастилы.

26. Метод, которым лаборатория контролирует кислотность сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.

- а) рефрактометрический метод;
- б) меднощелочной или феррицианидный метод;
- в) метод высушивания;
- г) титрометрический метод.

27. Цель проведения на кондитерских предприятиях теххимического контроля за влажностью и температурой различных видов кондитерского теста.

- а) влажность и температура теста оказывают влияние на реологические свойства теста;
- б) влажность и температура теста оказывают влияние на продолжительность замеса теста;
- в) влажность и температура теста оказывают влияние на способ формования тестовых заготовок;
- г) влажность и температура теста оказывают влияние на продолжительность выпечки тестовых заготовок.

28. Показатели качества опары, контролируемые органолептическим методом.

- а) запах и консистенция;
- б) вкус, запах и консистенция;
- в) кислотность, запах и консистенция;
- г) вкус, кислотность, запах и консистенци.

29. Физико-химические показатели качества теста, подлежащие контролю.

- а) влажность, температура;
- б) влажность, температура, кислотность;
- в) влажность, температура, кислотность, реологические свойства;
- г) влажность, температура, кислотность, реологические свойства, запах.

30. Лабораторные приборы, на которых определяют содержание влаги в сырье, полуфабрикатах и в готовых галетах.

- а) ПИВИ, Элекс;
- б) ПИВИ, Элекс или СЭШ - 3М;
- в) Элекс, СЭШ - 3М;
- г) СЭШ - 3М

31. Каким способом определяется кислотность макаронных изделий?

- а) титрованием;
- б) высушиванием;
- в) озолением.

32. Как определяется цвет макаронных изделий по ГОСТ Р 52377?

- а) колориметрически;
- б) органолептически;
- в) титрометрически.

33. Допускается ли наличие синтетического красителя нефтяного происхождения в макаронных изделиях?

- а) да;
- б) не допускается;
- в) допускается, но только натурального происхождения.

34. Какое оборудование используют для определения влажности муки?

- а) ПИВИ;
- б) СЭШ;
- в) колориметр.

35. Какой из показателей не определяется при контроле качества макаронных изделий?

- а) влажность;
- б) кислотность;
- в) прочность;
- г) сохранность формы;
- д) металломагнитная примесь.

36. Что не входит в функции лаборатории?

- а) контроль качества основного и дополнительного сырья;
- б) участие во внедрении нового технологического оборудования;
- в) анализ качества готовых изделий;

- г) участие в ремонте технологического оборудования;
- д) осуществление контроля работы дозирующего оборудования.

37. Какой из показателей качества муки не является органолептическим?

- а) цвет;
- б) минеральная примесь;
- в) вкус;
- г) запах.

38. Какой метод применяется для определения кислотности?

- а) высушивание;
- б) органолептический;
- в) взвешивание;
- г) титрометрический.

39. При какой температуре проводят высушивание при определении влажности макаронных изделий стандартным методом?

- а) 105 °;
- б) 160 °С;
- в) 130 °С.

40. С какой периодичностью определяется качество макаронных изделий?

- а) в каждой партии;
- б) по мере необходимости;
- в) каждую смену.

#### **4. Процедура оценивания сформированности компетенций**

##### **4.1 Критерии оценки для уровня освоения материалов практики:**

- документы должны быть оформлены и подписаны руководителями практики от института и предприятия;
- отчет должен быть аккуратно и грамотно оформлен, соблюдены все требования к отчетам. Материал должен быть изложен в сжатой форме в соответствии со структурой отчета по производственной практике. В отчете не должны быть представлены сведения, известные из специальной литературы и не относящиеся к характеристике данного предприятия;

В качестве приложения могут быть представлены выписки из нормативной и технической документации и др.

Отчет допускается к защите и зачету, если в основном соблюдены все требования по оформлению и содержанию.

Отчет направляется к доработке, если имеются существенные отклонения от требований.

##### **4.2. Критерии оценки для зачета:**

- оценка «отлично» выставляется, если студент дал развернутые и обоснованные ответы на все вопросы. Отчет по практике выполнен в полном объеме с соблюдением всех требований.

- оценка «хорошо» выставляется, если студент дал правильные, но не развернутые ответы на все вопросы. Имеются незначительные отклонения от требований, предъявляемых к оформлению и содержанию отчета.

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент дал правильные, но не развернутые ответы на 70 % вопросов. Имеются незначительные отклонения от требований, предъявляемых к отчетам.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент дал правильные, но не развернутые ответы менее, чем на 70 % вопросов. Имеются значительные отклонения от требований, предъявляемых к отчетам.