

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Д.Ш. Султанова

«27» мая 2022 г.

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 27.05.2022

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)

Направление подготовки:	19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
Профиль:	Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Заочная
Институт:	Институт пищевых производств и биотехнологии
Факультет:	Факультет пищевых технологий
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Технологии пищевых производств»
Курс; семестр	5; 15

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 1041 от 17.08.2020) по направлению подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья для профиля «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» на основании учебных планов набора обучающихся 2022 года.

Разработчик программы:

Профессор

З.Ш. Мингалеева

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технологии пищевых производств», протокол от 25.05.2022 г. № 9.

Заведующий кафедрой *Согласовано* О.А. Решетник

СОГЛАСОВАНО

Заведующий
производственной
ОСРК

учебно-
практикой

Согласовано

Г.Н. Пахомова

1. Цель, вид практики, способ и форма ее проведения

Целью практики является закрепление знаний, умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов; выработка практических навыков и способностей к комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся; которая ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

1.1. Вид практики

Производственная практика

1.2. Тип практики

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

1.3. Способ проведения практики

Стационарная практика; выездная практика.

1.4. Форма проведения практики

Практика проводится дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного типа практики.

2. Место практики в структуре ОП ВО

«Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения программы практики обучающийся по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Основы и методы научных исследований свойств растительного сырья и готовой продукции
2. Основы проектной деятельности
3. Технология хлебобулочных изделий функционального назначения
4. Физико-химические основы и общие принципы технологий продуктов питания из растительного сырья

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

1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1. Способен использовать фундаментальные знания о физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических и теплофизических процессах, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья, для управления их качеством и безопасностью

ПК-3. Способен осуществлять подбор и эксплуатацию технологического оборудования, разрабатывать планы размещения оборудования, проектировать новые, реконструировать и осуществлять технологическое переоснащение существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья

ПК-4. Способен разрабатывать нормативные документы и схемы испытаний готовой продукции, осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовых изделий, технологических параметров и режимов производства, обеспечивать качество и безопасность продуктов питания в соответствии с требованиями нормативной документации, проводить сертификационные испытания

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ПК-1 Способен использовать фундаментальные знания о физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических и теплофизических процессах, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья, для управления их качеством и безопасностью

ПК-1.1. Знает основные физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические и теплофизические процессы, происходящие при производстве продуктов питания и их влияние на качество и безопасность продуктов питания из растительного сырья

ПК-1.2. Умеет применять знания об основных процессах, протекающих при производстве продуктов питания для объяснения наблюдаемых эффектов и управления качеством и безопасностью продуктов питания из растительного сырья

ПК-1.3. Владеет методами и навыками управления качеством и безопасностью продуктов питания из растительного сырья, основанными на знании основных процессов, протекающих при их производстве

ПК-3 Способен осуществлять подбор и эксплуатацию технологического оборудования, разрабатывать планы размещения оборудования, проектировать новые, реконструировать и осуществлять технологическое переоснащение существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья

ПК-3.1. Знает назначение, область применения, принцип действия и критерии выбора технологического оборудования, принципы проектирования новых, реконструкции и технологического переоснащения существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья

ПК-3.2. Умеет проектировать технологические линии и предприятия по производству продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать планы размещения оборудования и обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования

ПК-3.3. Владеет методами и средствами выбора технологического оборудования и проектирования новых и реконструкции и переоснащению существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья

ПК-4 Способен разрабатывать нормативные документы и схемы испытаний готовой продукции, осуществлять входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов, готовых изделий, технологических параметров и режимов производства, обеспечивать качество и безопасность продуктов питания в соответствии с требованиями нормативной документации, проводить сертификационные испытания

ПК-4.1. Знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению в области производства продуктов питания из растительного сырья, общие принципы организации мероприятий по контролю технологических процессов на пищевых предприятиях

ПК-4.2. Умеет пользоваться нормативно-технической документацией, работать с контрольно-измерительными приборами, разрабатывать схемы контроля технологических процессов на пищевых предприятиях, анализировать данные производственного контроля и принимать решения на основе результатов анализа, осуществлять работы по подтверждению соответствия продукции, работ, производств, систем менеджмента качества и персонала требованиям нормативно-технической документации

ПК-4.3. Владеет методами и средствами разработки нормативно-технической документации, производственного контроля качества партий сырья, промежуточных и конечных продуктов, а также режимов их хранения, переработки и утилизации, навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

УК-10.2. Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений

УК-10.3. Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации, метрологии и управлению в области производства продуктов питания из растительного сырья, общие принципы организации мероприятий по контролю технологических процессов на пищевых предприятиях

назначение, область применения, принцип действия и критерии выбора технологического оборудования, принципы проектирования новых, реконструкции и технологического переоснащения существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья

основные физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические и теплофизические процессы, происходящие при производстве продуктов питания и их влияние на качество и безопасность продуктов питания из растительного сырья

Уметь:

использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений

пользоваться нормативно-технической документацией, работать с контрольно-измерительными приборами, разрабатывать схемы контроля технологических процессов на пищевых предприятиях, анализировать данные производственного контроля и принимать решения на основе результатов анализа, осуществлять работы по подтверждению соответствия продукции, работ, производств, систем менеджмента качества и персонала требованиям нормативно-технической документации

применять знания об основных процессах, протекающих при производстве продуктов питания для объяснения наблюдаемых эффектов и управления качеством и безопасностью продуктов питания из растительного сырья

проектировать технологические линии и предприятия по производству продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать планы размещения оборудования и обеспечивать эксплуатацию технологического оборудования

Владеть:

методами и навыками управления качеством и безопасностью продуктов питания из растительного сырья, основанными на знании основных процессов, протекающих при их производстве

методами и средствами выбора технологического оборудования и проектирования новых и реконструкции и переоснащению существующих предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья

методами и средствами разработки нормативно-технической документации, производственного контроля качества партий сырья, промежуточных и конечных продуктов, а также режимов их хранения, переработки и утилизации, навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля

навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками

4. Время проведения и объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 8 недель / 432 часов. Курс 5, семестр 15

5. Содержание практики

Содержание практики зависит от направления подготовки и требований ООП и ФГОС, определяется автором программы самостоятельно

№ п/п	Этап	Часов
1	2	3
1.	Оформление необходимых документов, прохождение инструктажа по технике безопасности и промышленной санитарии 1. Оформление документов для прохождения практики 2. Пройти инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, промышленной санитарии.	30
2.	Изучение технологии и организации производства 1. Выбрать ассортимент хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий, (унифицированная рецептура, органолептические и физико-химические показатели) 2. Ознакомиться со стадиями технологического процесса выбранных изделий на данном предприятии (приемка и подготовка сырья; способ производства изделий: параметры и режимы выработки). 3. Ознакомиться с основным оборудованием при производстве выбранных изделий марки оборудования, принцип работы)	140

№ п/п	Этап	Часов
1	2	3
3.	Работа с нормативной документацией 1. Изучение соответствующих ГОСТ, ТУ на сырье, используемое при производстве выбранных изделий 2. Изучение соответствующих ГОСТ, ТУ, ТИ, РЦ на исследуемые изделия. 3. Изучение методик для определения органолептических и физико-химических показателей сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	160
4.	Сбор материалов для выполнения ВКР. 1. Анализ полученной информации. Обработка и систематизация собранного материала.	80
5.	Оформление отчёта по практике 1. Оформление отчета по практике, получение отзыва (характеристики) 2. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва (характеристики) на кафедру 3. Устранение замечаний руководителя практики 4. Защита отчета по практике	22
	Всего:	432

6. Форма отчётности

Форма отчетности - дифференцированный зачет в 8-ом семестре для студентов очной формы обучения и дифференцированный зачет на 5-ом курсе для студентов заочной формы обучения. По итогам прохождения практики обучающийся после прохождения практики подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

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

Студент должен составить письменный отчет о прохождении производственной 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 производственной практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.105-2019 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 (титальном) 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.

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 практике

Практика проводится в соответствии с учебным планом, форма аттестации – дифференцированный зачет, производственная практика.

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

Срок аттестации: в последний рабочий день недели, завершающий практику.

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 результатов освоения компетенций 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 ВО «КНИТУ» от 31.01.2022)

Дифференцированный зачет по практике выставляется в соответствии с семестровым рейтинговым баллом по 100-бальной 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 семестровый балл должен быть выше минимального (от 60 до 100), при этом вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»

- от 74 до 86 баллов – «хорошо»

- от 60 до 73 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. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

Основные источники информации	Количество экземпляров
С. В. Борисова, И. Д. Гурьянов, Т. А. Ямашев [и др.], Проектирование хлебопекарных предприятий [Электронный ресурс] Учебное пособие: Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013	http://www.iprbookshop.ru/62565.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
З.Ш. Мингалеева, С.В. Борисова, О.В. Старовойтова [и др.], Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий [Учебник] учеб. пособие для курсового и дипломного проектирования: Казань : , 2008	113 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

8.2. Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
Д. Мэнли, Мучные кондитерские изделия [Прочее] : СПб. : Профессия, 2003	6 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
О. . Чеботарев, А. . Шаззо, Технология муки [Учебник] трехуровневые тестовые задания для обучения, проверки	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

полученных знаний и самообразования : учеб. пособие: Краснодар : Изд-во КубГТУ, 2011	
Л.Н. Шубина, Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий [Учебник] учеб. пособие для студ., обуч. по напр. 260100.62 Продукты питания из растительного сырья, 260800.62 Технология продукции и организация общественного питания: Краснодар : , 2011	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
О.В. Старовойтова, З.Ш. Мингалева, С.В. Борисова [и др.], Технология хлебобулочных изделий [Учебник] учеб. пособие: Казань : КНИТУ, 2011	70 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
С. Я. Корякина, Т. В. Матвеева, Функциональные пищевые ингредиенты и добавки для хлебобулочных и кондитерских изделий [Электронный ресурс] : Санкт-Петербург : ГИОРД, 2013	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58738 Режим доступа: по подписке КНИТУ

УНИЦ

Согласовано

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znaniium.com»: Режим доступа: <http://znaniium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

9. Материально-техническое обеспечение практики

Цеха и лаборатории профильных производственных предприятий предоставляют материально-техническое обеспечения для проведения практики в соответствии с договором.

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, белизнамер, весы аналитические и технические, измеритель деформации клейковины, тестомесильные и взбивальные машины лабораторные и полупромышленные, расстоечное оборудование, печи лабораторные и промышленные.

В случае проведения практики в профильной организации, обучающемуся предоставляются

оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющим выполнить определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью в соответствии с договором о практической подготовке

10. Образовательные технологии

Занятия в интерактивной форме не предусмотрены учебным планом