

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования, научно-технологической политики и рыбохозяйственного комплекса
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт пищевых производств
Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Матюшев В.В.
31 марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И.
31 марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(в форме практической подготовки)**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(тип практики)

Направление подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

Направленность (профиль) Управление качеством и безопасностью продукции АПК

Курс / семестр 1 / 2

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения заочная

Красноярск, 2022 г.

Рабочая программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» и профессиональных стандартов:
22.003 Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья;
22.007 Специалист по безопасности, прослеживаемости и качеству пищевой продукции на всех этапах ее производства.

Разработчики: Матюшев В.В., д.т.н., профессор, Чаплыгина И.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Рецензент: Директор ООО «Агрофермер» Забабурин В.А.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа одобрена на Методической комиссии института пищевых производств

протокол №7 «25» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Заведующий выпускающей кафедры: Матюшев В.В., д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	4
1. Цели и задачи практики. Компетенции, формируемые в результате освоения	4
2. Место технологической практики в структуре ОПОП магистратуры	6
3. Формы, место и время проведения технологической практики	6
4. Структура и содержание технологической практики	7
5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике	9
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике	9
7. Текущий контроль и формы промежуточной аттестации по итогам производственной практики	10
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики	11
8.1. Основная литература.....	11
8.2. Дополнительная литература	12
8.3. Программное обеспечение и интернет-ресурсы.....	12
9. Материально-техническое обеспечение производственной технологической практики	13

АННОТАЦИЯ

Производственная технологическая практика работа является частью блока «Практики» и относится к производственным практикам подготовки студентов по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья и профилю "Управление качеством и безопасностью продукции АПК". Практика реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Товароведение и управление качеством продукции АПК».

Производственная технологическая практика нацелена на формирование профессиональных (ПК-2 и ПК-3) компетенций выпускника.

Производственная технологическая практика проводится для закрепления и углубления теоретических основ, формировании знаний, умений и навыков, необходимых для самостоятельной практической деятельности в области производства продуктов питания из растительного сырья и приобретение опыта самостоятельной работы.

Проведение практики предусматривает следующие формы организации учебного процесса: контактная и другие виды работ руководителя практики от предприятия (организации), самостоятельная работа студента, консультации.

Программой производственной практики предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения технологической практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов (4 недели), в том числе 144 часа контактной работы и 72 часа самостоятельной работы.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ

Программа разработана для проведения технологической практики магистров по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья после окончания во 2-м семестре.

Целью технологической практики студентов, обучающихся по программе магистерской подготовки, является закрепление теоретических знаний, освоение методов научных исследований, в ходе которых будут использованы в дальнейшем для выполнения научно-исследовательской работы и написания магистерской диссертации.

Основными задачами технологической практики являются:

- закрепление и расширение теоретических знаний в области технологий производства продуктов питания из растительного сырья;
- ознакомление с организацией производственного процесса на предприятиях, осуществляющих производство продуктов питания из растительного сырья;
- изучение нормативно-технической документации, регламентирующей технологические процессы производства продуктов питания из растительного сырья;
- изучение методов определения технологических свойств сырья, полуфабрикатов и качества готовой продукции;
- освоение технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья;
- формирование навыка самостоятельной научной и производственной деятельности.

Требования к результатам практики:

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП по данному направлению подготовки:

ПК-2 – Осуществляет разработку новых технологий и оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях;

ПК-3- Осуществляет разработку, внедрение и оперативное управление интегрированной системой менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах производства и обращения на рынке.

В результате прохождения технологической практики студент должен:

Знать:

- технологический процесс и систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний;
- технологическое оборудование, в том числе лабораторное и приборы;
- современные информационные технологии, оборудование, отечественный и зарубежный опыт для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья;
- технические задания и задания на проектирование;
- биокаталитические, химические, биохимические, физико-химические, микробиологические, биотехнологические, тепло и массообменные, реологические процессы протекающие при производстве продуктов питания из растительного сырья;
- методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы;
- современные методы сбора, обработки, анализа и систематизации экспериментального материала;

Уметь:

- ставить задачи исследования
- организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний;
- разрабатывать предложения по повышению эффективности технологического процесса производства, снижению трудоемкости производства продукции, сокращению расхода сырья, материалов, энергоресурсов и повышение производительности труда;
- применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды;
- использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований
- выбирать методы экспериментальной работы в рамках сферы интересов научных исследований;
- самостоятельно планировать и выполнять технологические и лабораторные исследования в области контроля качества продукции.

Владеть:

- фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли;
- методиками для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы;
- современными информационными технологиями, оборудованием, отечественным и зарубежным опытом для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья;
- практическими навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей;
- процедурой защиты интеллектуальной собственности;
- профессионально-профилированными знаниями в области информационных технологий, использования современных компьютерных сетей, программных продуктов и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") для решения задач профессиональной деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки;
- практическими навыками в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов;
- анализом и поиском наиболее обоснованных проектных решений для предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья.

2. МЕСТО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ

Производственная технологическая практика является частью блока 2 «Практики» подготовки студентов по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья направленности (профилю) "Управление качеством и безопасностью продукции АПК" и предназначена для дальнейшей ориентации будущих магистров на производственную деятельность. Практика реализуется в институте пищевых производств после окончания аудиторных занятий во 2 семестре.

Требования к производственной практике определяются ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, Положением о практической подготовке обучающихся в форме практики Красноярский ГАУ-СМК-П-8.5.1.-2020 и настоящей программой практики.

Организация практики на всех этапах должна быть направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

Общая трудоемкость освоения технологической практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Программой технологической практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный в форме зачета с оценкой.

В соответствии с ФГОС ВО Производственная технологическая практика студентов является обязательной частью подготовки магистров по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья и направленности (профилю) "Управление качеством и безопасностью продукции АПК", основная идея практики, которая должна обеспечить ее содержание, заключается в формировании умений, связанных с производственной деятельностью. Практика должна способствовать процессам развития личности магистранта, переключения на новый вид производственной деятельности, усвоение общественных норм, ценностей профессии, а также формирования персональной деловой культуры будущих магистров.

Для успешного прохождения практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: прогрессивные технологии производства продуктов питания из растительного сырья, научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из растительного сырья, принципы разработки технологий и ассортимента продуктов питания из растительного сырья, стратегии обеспечения безопасности пищевой продукции, разработка и экспертиза нормативной и технической документации, прослеживаемость продукции и процессов пищевых производств.

Производственная технологическая практика необходима для успешного освоения дисциплин: расчет и испытание сроков годности пищевой продукции, определение норм точности показателей качества пищевой продукции, технология переработки растительных отходов и отходов пищевых производств в корма и кормовые добавки, рациональное использование растительного сырья, технико-технологическое обеспечение, механизация и автоматизация производства продуктов питания из растительного сырья, технико-технологическое обеспечение, механизация и автоматизация хранения продуктов питания из растительного сырья

3. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Организация практики ориентирована на реализацию принципов продуктивного обучения, активное самообразование в процессе производственной деятельности обучающихся, достижение социально значимых результатов.

Технологическая практика проводится: на предприятиях агропромышленного комплекса, занимающихся производством, хранением и переработкой сельскохозяйственной продукции, реализующей инновационные технологии и оснащенной современной ресурсо-энергосберегающей техникой, использующих различные формы организации труда; в аналитических лабораториях и научно-исследовательских центрах. Базы практики для студентов соответствуют профилю подготовки магистра. Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в более полном объеме.

Прохождение студентами технологической практики осуществляется на основе договоров на проведение практики обучающихся, заключенных между Университетом и предприятиями (организациями).

Форма проведения технологической практики: дискретные интервалы времени в соответствии с графиком учебного процесса.

Способы проведения учебной практики: стационарная и выездная.

Базовые предприятия для студентов должны отвечать следующим требованиям:

- соответствовать направлению и профилю подготовки магистра;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой студента со стороны предприятия;
- иметь материально-техническую и информационную базу с инновационными технологиями;
- иметь возможность предоставить студенту внутреннюю бухгалтерскую, плановую, коммерческую, экономическую информацию и отчетность.

Направление студентов на предприятие для прохождения технологической практики осуществляется на основании договора с предприятием и оформляется приказом по ВУЗу.

Сроки проведения практики устанавливаются с учетом теоретической подготовленности студентов, в соответствии с учебным планом направления и графиком учебного процесса. Продолжительность технологической практики – 4 недели.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость технологической практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов (4 недели), в том числе 144 часа контактной работы, и 72 часа самостоятельной работы, их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Тематический план

Этапы практики	Виды работ на практике	Кол-во часов ¹		Формы контроля
		КР ²	СРС ³	
Организационный	Согласование плана технологической практики с руководителем практики от предприятия, инструктаж по безопасности жизнедеятельности и санитарно-гигиеническим требованиям на предприятии, общее знакомство с организацией и трудовым распорядком	6	-	отчет, записи в дневнике
Производственный	Знакомство с производственными участками предприятия	10	4	отчет, записи в дневнике
	Составление карты-схемы сырьевой зоны	10	4	отчет, записи в дневнике
	Знакомство с основным производством на предприятии, цехами и участками	12	4	отчет, записи в дневнике
	Изучение технологического процесса и оборудования для производства основного продукта	30	10	
	Оценка эффективности технологического оборудования	10	10	
	Участие в разработке технологической схемы производства	30	10	
	Расчеты выхода продукции	10	10	отчет, записи в дневнике
	Сбор информации для оценки экологического состояния предприятия	10	6	

¹ 1 день практики соответствует 6 ч. контактной работы и 3 ч. самостоятельной работы

² КР – контактная и другие виды работ руководителя практики от предприятия (организации)

³ СРС – самостоятельная работа студента

Этапы практики	Виды работ на практике	Кол-во часов ¹		Формы контроля
		КР ²	СРС ³	
	Разработка мероприятий по безопасности труда на предприятии	10	5	
Заключительный	Подготовка и защита отчета по практике	6	9	зачет с оценкой
ИТОГО		144	72	

Перед прохождением технологической практики студентам необходимо:

- оформить договор с организацией на проведение практики с указанием Ф.И.О. и должности руководителя практики;
- пропуск на территорию организации и медицинскую книжку (при необходимости);
- пройти инструктаж по охране труда с отметкой в журнале по технике безопасности;
- получить у руководителя от университета индивидуальное задание, дневник и методические документы на технологическую практику.

Организационный этап:

- назначение руководителя практики от предприятия;
- согласование плана производственной технологической практики с руководителем практики от предприятия: уточнение и конкретизация (при необходимости, корректировка) плана работы и исследовательской деятельности при прохождении производственной технологической практики с учетом специфики производства на конкретном предприятии;
- инструктаж по технике безопасности на рабочем месте и оформление пропусков: соблюдение правил внутреннего трудового распорядка и техники безопасности на предприятии.

Производственный этап:

- составление карты-схемы сырьевой зоны: номенклатуры продуктов, стандарты, сертификаты, свидетельства, удостоверения, объем производства, особенностей маркетинга.
- склад (участок) входящих сырья и материалов, готовой продукции; хранения отбракованной продукции; продукции, возвращенной в связи с рекламацией; производственных отходов.
- знакомство с основным производством на предприятии, цехами и участками: объемы сырья и продукции; объемы сохраняемого или перерабатываемого сырья различного ассортимента, техническими средствами реализации технологических процессов и другой техникой.
- изучение технологического процесса и оборудования для производства основного продукта.
- технологические операции, оборудование и режимы для производства.
- подготовка сырья к переработке; переработка сырья; хранение готовой продукции. Используемое сырье; рецептура; режимы, способы и приемы хранения урожая, технические средства реализации; подготовка сырья к переработке; технологические схемы подготовительных процессов; принципы, методы, приемы и способы переработки растительного сырья; технологические схемы процессов переработки сырья; ассортимент и показатели качества вырабатываемой продукции; операции в цехе готовой продукции; реализация готовой продукции.
- оценка эффективности технологического оборудования: предварительный анализ и систематизация данных, необходимых для написания отчета по производственной практике; определение технологических показателей, характеризующих объекты исследований.

Объектами исследований могут быть: технологии производства; режимы, способы и приемы хранения; качество исходного сырья и результаты хранения; качество исходного сырья и результаты переработки; подготовительные операции и результаты переработки; технологические режимы работы оборудования и результаты переработки.

- участие в разработке технологической схемы производства: разработка комплекса взаимосвязанных процессов, обеспечивающих получение требуемых продуктов нужного качества при минимальной себестоимости. Расчеты выхода продукции: расчет производится согласно данного вида продукции, с учетом потерь при производстве.
- разработка мероприятий по охране труда и безопасности жизнедеятельности: мероприятия по охране труда оформляются разделом в коллективном договоре и соглашении по охране труда

с учетом предложений территориальной службы Роструда и других федеральных органов надзора, работодателей, работников, состоящих с работодателями в трудовых отношениях, и иных уполномоченных работниками представительных органов на основе анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний, по результатам экспертизы технического состояния производственного оборудования, а также с учетом работ по обязательной сертификации постоянных рабочих мест производственных объектах на соответствие требованиям охраны труда.

Заключительный этап: систематизация собранной информации, написание разделов отчета по производственной технологической практике, в соответствии с содержанием практики.

Примерные индивидуальные задания на практику:

- 1 – современные технологии для выработки готовых изделий с заданным составом и свойствами;
- 2 – технологии определения качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и сопутствующих наблюдений с учетом исследуемой темы в условиях производства;
- 3 – технологии проведения мероприятий по снижению трудоемкости производства продуктов питания, позволяющих повысить производительность труда;
- 4 – новые технологии и технологические решения для производства продуктов питания.

Индивидуальное задание на производственную практику выдается руководителем практики от института и согласовывается с руководителем практики от организации.

Подведение итогов технологической практики предусматривает выявление степени выполнения студентом программы практики и индивидуального задания, полноты и качества собранного материала, наличия необходимого анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и путей их устранения. Магистр, получив замечания и рекомендации руководителя практики от кафедры и предприятия, после доработки, выходит на защиту отчета о практике.

5. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Инструктаж по технике безопасности, консультации, наставничество, работа под руководством руководителя практики, собеседования, самостоятельная работа, IT-технологии, применяемые на рабочем месте практиканта, обучение основным производственным процессам, обмен опытом работы, ознакомление с научно-исследовательскими работами, проводимыми лабораториями и технологическими подразделениями, изучение научно-производственного опыта предприятия, анализ производственного опыта и результатов научных исследований предприятия, получение практических навыков работы с документами, ведения делопроизводства и основами организации документооборота, анализ, систематизация и обобщение накопленного эмпирического материала, работа по подготовке и презентации отчета по практике. материалы представляются в интерактивной и устной форме. Реализуется технология самообучения студентов с использованием электронных форм дистанционного обучения.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

На освоение технологической практики учебным планом отводится 216 часов – 4 учебных недели.

Перед началом практики каждому студенту вручаются учебно-методические материалы. Необходимо ознакомиться с программой практики, методическими указаниями, специальной литературой. По всем вопросам организационного и содержательного характера обучающийся может получить консультацию у руководителя практики.

Самостоятельная работа обучающихся на производственной практике основывается на доступной технической документации и информационных ресурсах предприятия, к которым относятся: нормативные акты и инструкции по технике безопасности и трудовой дисциплине предприятия; международные, межгосударственные, государственные и отраслевые стандарты,

технические условия, стандарты организации и другие действующие на предприятии нормативно-технические документы; инструкции использования, паспорта и описания работы изучаемых видов технологического оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств; производственные инструкции; технологические схемы; технические отчеты о выполнении научно-исследовательских и проектных работ подразделениями организации; специализированная и периодическая научно-техническая литература.

Собранный в процессе прохождения практики материал необходимо наглядно представлять в отчете с использованием схем, фотографий, иллюстраций. Цифровой материал оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм.

По окончании практики обучающийся представляет руководителю отчет в последний день практики. Отчет должен содержать анализ полученных данных в результате прохождения технологической практики, изложение всех вопросов, представленных в задании практики, а также вопросов, дополнительно поставленных руководителем практики.

Структурными элементами отчета по технологической практике являются:

1. Титульный лист;
2. Содержание;
3. Введение. В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

4. Основная часть. В основной части студент самостоятельно проводит анализ и систематизацию литературы в соответствии с индивидуальным заданием с целью раскрытия поставленной темы. При анализе литературы следует рассмотреть различные точки зрения по изучаемому вопросу и обосновать свою точку зрения, выбрать предпочтительный подход. Обзор литературы должен быть четким, с логической последовательностью материала, раскрывающего тему. С указанием ссылок на авторов с обязательным использованием периодической литературы за последние 5 лет. Используемые нормативные документы должны быть актуальны; в разделе также отражается характеристика организации (подразделения организации), в которой обучающийся проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием);

5. Заключение. В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики;

6. Список использованных источников.

7. Приложения, в которые включаются дополнительные справочные материалы.

К отчету о производственной практике прикладывается Отзыв руководителя практики от предприятия о производственной практике обучающегося - практиканта, а также Заключение руководителя практики от университета о выполнении индивидуального задания (в т.ч. с замечаниями по отчету);

При оформлении отчета по практике студент должен соблюдать требования государственных стандартов к представлению текстового материала (ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам»), иллюстраций, таблиц и формул (ГОСТ 7.32-2017 «СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»), а также составлению списка использованных источников (ГОСТ 7.1-2003 «СИ-БИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.82-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления») и библиографических ссылок на источники информации (ГОСТ Р 7.0.5-2008 «СИБИД. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»).

Промежуточный контроль (аттестация) является завершающим этапом практики.

Подведение итогов практики предусматривает выявление степени выполнения студентом программы практики и индивидуального задания.

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Промежуточный контроль технологической практики – зачет с оценкой. Зачет проводится в виде составления и защиты отчета в последний день практики.

Защита проводится на кафедре в присутствии комиссии. Отчет должен быть защищен в установленные сроки. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на поставленные задачи. Общий итог защиты отчета по технологической практике выставляется на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке студента. Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

В случае возникновения текущей задолженности отработка осуществляется согласно графика консультаций преподавателя. В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей». Критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации подробно представлены в фонде оценочных средств по технологической практике.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова, Е.П. Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Практикум : учебное пособие / Е.П. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3555-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116376>
2. Исайчев, В. А. Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / В. А. Исайчев. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2013. — 500 с. — ISBN 978-5-905970-15-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133780>
3. Колобов, С.В. Товароведение и экспертиза плодов и овощей : учебное пособие / С. В. Колобов, О. В. Памбухчиянц. - 2-е изд. - М. : Дашков и К, 2014. - 398 с.
4. Медведева, З.М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина. — Новосибирск : НГАУ, 2015. — 340 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71641>
5. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник для бакалавров / С.Л. Калачев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт; ИД Юрайт, 2014. – 477 с.
6. Кавецкий, Г.Д. Процессы и аппараты пищевой технологии : учебник / Г. Д. Кавецкий, В. П. Касьяненко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2008. – 591 с.
7. Технология хранения и транспортирования товаров [Текст]: учебное пособие / С.А. Богатырев, И.Ю. Михайлова. - М.: Дашков и К°, 2011. -130 с.
8. Шанина Е.В. Таблицы химического состава и калорийности продуктов питания. Красноярск, 2010. – 80с.
9. Величко Н.А., Шанина Е.В. Пищевая химия. Методические указания к практическим занятиям. – 2011. – 36с.
10. Новые пищевые продукты для рационального и сбалансированного питания [Текст]: лабораторный практикум: [учебное пособие / В. И. Криштафович и др.]; под ред. В. И. Криштафович. - 2-е изд. - М. : Дашков и К°, 2009. - 588 с.
11. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Текст]: учебник: / В.М. Позняковский. - 5-е изд., испр. и доп. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2007. - 333 с.
12. Шмат, Е.В. Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения : учебное пособие / Е.В. Шмат, М.В. Заболотных, А.В. Семочкин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 104 с. — ISBN 978-5-89764-508-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90739>

8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Соболева, О.М. Безопасность сельскохозяйственного сырья и продукции : учебное пособие / О.М. Соболева. — Кемерово : КемГСХИ, 2012. — 200 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92605>
2. Технология производства, переработки и хранения продукции растениеводства: лабораторный практикум : учебное пособие / составители М.Г. Курбанова [и др.]. — Кемерово : КемГСХИ, 2015. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92603>
3. Чернигова, С.В. Идентификация сырья и продуктов животного и растительного происхождения : учебное пособие / С.В. Чернигова, И.В. Якушкин, Н.Б. Довгань. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 82 с. — ISBN 978-5-89764-539-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90743>
4. Нечаев А.П. Пищевая химия. СПб.: ГИОРД. – 2007. – 640с.
5. Другов Ю.С., Родин А.А. Анализ загрязненных биосред и пищевых продуктов. М.:Бином. – 2007. – 294с.
6. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика. – М.: Высшая школа. – 1991. – 288с.
7. Щербаков В.Г., Лобанов В.Г., Прудникова Т.Н и др. Биохимия растительного сырья. – М.:Колос, 1999. – 376с.
8. Падохин В.А., Кокина Н.Р. Физико-механические свойства сырья и пищевых продуктов. Иваново. – 2007. – 128с.

8.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1B08-211028-062243-873-1958 с 28.10.2021 до 18.12.2022;
4. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
5. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
8. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
9. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО
11. Электронная библиотечная система «Лань». e.lanbook.com
12. Электронная библиотечная система «Юрайт». www.biblio-online.ru/
13. Электронная библиотечная система «AgriLib». <http://ebs.rgazu.ru/>
14. Национальная электронная библиотека. <http://нэб.пф/>
15. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. elibrary.ru
16. Информационно – аналитическая система «Статистика». www.ias-stat.ru
17. Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru/>
18. Единая база ГОСТов РФ. ГОСТ эксперт – <https://gostexpert.ru/>
19. Информационная система МЕГАНОРМ – <https://meganorm.ru/>
20. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации ТЕХЭКСПЕРТ <http://docs.cntd.ru>
21. Министерство сельского хозяйства и продовольственной политики Красноярского края www.krasagro.ru
22. Министерство сельского хозяйство РФ www.mcsx.ru

23. Официальный сайт РИА «Стандарты и качество». Журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс] – www.stq.ru/
24. Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. – <http://www.gost.ru/>
25. Справочная правовая система «Консультант» www.consultant.ru
26. Федеральная служба государственной статистики www.gks.ru
27. Центр независимой потребительской экспертизы [Электронный ресурс] – www.cnpe.spb.ru .
28. Электронная библиотека: www.elibrary.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Для обеспечения прохождения практики на кафедре имеется следующий комплект материалов: программа, фонд оценочных средств, график самостоятельной работы студентов, методические указания.

Для прохождения практики необходимо наличие на предприятии (организации) служебных и производственных помещений, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении административных и учебных работ, наличие аналитического и технологического оборудования.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Товароведение и управление качеством продукции АПК

Направление подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Дисциплина «Технологическая практика»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
ОСНОВНАЯ										
самостоя тельная работа	Управление качеством сельскохозяйственной продукции	Иванова Е.П.	Санкт-Петербург : Лань	2019		+				
	Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства	Исайчев В. А.	Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина	2013		+				
	Товароведение и экспертиза плодов и овощей	Колобов С. В., Памбухчиянц О. В.	М. : Дашков и К	2014	+		+		15	14
	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	Медведева З.М., Шипилин Н.Н., Бабарыкина С.А.	Новосибирск : НГАУ	2015		+				
	Ветеринарно-санитарный контроль качества сырья животного и растительного происхождения	Шмат Е.В., Заболотных М.В, Семочкин А.В.	Омск : Омский ГАУ	2015		+				
	Процессы и аппараты пищевой технологии	Кавецкий Г.Д., Касьяненко В.П.	М. : КолосС, 2008.	2008					5	11
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ										
самостоя тельная работа	Безопасность сельскохозяйственного сырья и продукции	Соболева О.М.	Кемерово : КемГСХИ	2012		+				
	Технология производства, переработки и хранения продукции растениеводства: лабораторный практикум	Курбанова М.Г. [и др.].	Кемерово : КемГСХИ	2015		+				
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ										
самостоя тельная работа	Идентификация сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Чернигова С.В., Якушкин И.В., Довгань Н.Б.	Омск : Омский ГАУ	2015		+				

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

РЕЦЕНЗИЯ
на программу производственной практики
Технологическая практика

Программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продукции АПК»

Технологическая практика является типом производственной практики студентов по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продукции АПК»

Программа содержит все необходимые разделы. Практика реализуется в институте пищевых производств кафедрой Товароведение и управление качеством продукции АПК.

В программе определены цели и задачи практики. Дана характеристика структуры и содержания практики, предложены формы, место и время проведения практики.

Содержание практики соответствует требованиям стандарта и рынка труда. Задания обеспечивают возможность приобретения практических знаний в области профессиональной деятельности по направлению подготовки 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продукции АПК».

Материально-техническое и методическое обеспечение свидетельствует о возможности достижения необходимого базового уровня подготовки студентов обучающихся по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продукции АПК».

Считаю, что данная программа может быть использована для организации производственной практики при подготовке студентов обучающихся по направлению 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность (профиль) «Управление качеством и безопасностью продукции АПК».

Рецензент

Директор ООО «Агрофермер»



В.А.Забабурин