

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета пищевых
производств и биотехнологий,
доцент



А.В. Степовой

**Программа производственной практики
(Преддипломная практика)**

Направление подготовки (специальность)
19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(программа академического бакалавриата)

Направленность
«Продукты питания из растительного сырья»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная

Краснодар
2023

Программа производственная практика (Преддипломная практика) разработана на основе ФГОС ВО 19.03.02. «Продукты питания из растительного сырья» утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ 12.03.2015 г, регистрационный № 211.

Автор:
канд. техн. наук, доцент


И.В. Соболев

Программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции от 16.03.2023 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
канд. техн. наук, доцент

И.В. Соболев


Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета перерабатывающих технологий, протокол от 18.03.2023 г. № 7

Председатель
методической комиссии
д-р техн. наук, профессор


Е.В. Щербакова

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
канд. техн. наук, доцент


Н.В. Кенийз

1 Цель производственной (учебной) практики

Целью производственной практики (Преддипломная практика) является приобретение студентами навыков самостоятельной оценки результатов обучения и завершения подготовки выпускной квалификационной работы.

2 Задачи производственной (учебной) практики

Задачами производственной практики (Преддипломная практика) являются:

- обработка и систематизация научно-технической информации по тематике ВКР;

- выбор предприятия по переработке растительного сырья и его характеристика;

- разработка технологических схем при производстве выпускаемой продукции;

- характеристика объектов исследований и методов испытаний для научной работы;

- обработка результатов научных исследований экспериментальной части научной работы.

производственно-технологическая деятельность:

- обеспечение входного контроля качества свойств сырья и полуфабрикатов;

- управление технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья на предприятии;

- обеспечение выпуска высококачественной продукции из растительного сырья;

- организация рационального ведения технологического процесса и осуществление контроля над соблюдением технологических параметров процесса производства продуктов питания из растительного сырья;

- участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний;

- осуществление анализа проблемных производственных ситуаций и задач.

организационно-управленческая деятельность:

- организация производства и эффективной работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений;

- управление работой коллектива исполнителей на производственных участках и в цехах на предприятии;

- оценка производственных и непроизводственных затрат для обеспечения высокого качества готовой продукции;

расчетно-проектная деятельность:

- проведение расчетов для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов;
- отдельных участков предприятий.

3 Вид практики, тип практики

Вид практики – производственная; тип – преддипломная.

4 Способ проведения производственной (Преддипломной) практики

Практика проводится стационарным способом на выпускающих кафедрах ВУЗа.

5 Форма проведения практики

Практика проводится: непрерывно.

Непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-2 – способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

организационно-управленческая деятельность:

ПК-18 – способность оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты;

ПК-19 – способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и

эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления;

ПК-20 – способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков;

расчетно-проектная деятельность:

ПК-23 – способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств;

ПК-26 – способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов;

ПК-27 – способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья.

7 Место производственной (учебной) практики в структуре ОПОП ВО

4 курс, 8 семестр

Производственная практика (Преддипломная практика) относится к вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленность «Продукты питания из растительного сырья».

Для успешного прохождения производственной практики студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам: Информатика; Физика; Химия (основы общей и неорганической, аналитическая); Компьютерная графика; Основные принципы организации здорового питания населения РФ; Тепло- и хладотехника; Прикладная механика; Химия органическая; Химия (физическая и коллоидная); Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности); Электротехника и электроника; Введение в технологию продуктов питания; Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья; Оборудование перерабатывающих производств; Процессы и аппараты пищевых производств; Технология хранения зерна; Основы биотехнологии продуктов питания; Оборудование перерабатывающих производств; Сооружения и оборудование для хранения продуктов питания; Пищевая химия; Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов; Безопасность пищевого сырья и продуктов питания; Основы проектирования технологических линий; Технология переработки зерна; Технология муки, крупы и комбикормов; Основы проектирования технологических линий; Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)); Технология и экспертиза хлебобулочных и

макаронных изделий; Технология и экспертиза кондитерских изделий; Технология и экспертиза безалкогольных и алкогольных напитков; Основы технологического учета в производстве продуктов питания; Основы повышения эффективности производства пищевых продуктов; Системы управления технологическими процессами и информационные технологии; Компьютерное моделирование технологических процессов пищевых производств; Стандартизация и экспертиза молока и молочных продуктов; Технология производства растительных масел; Технология хранения плодов и овощей; Автоматизация технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; Проектирование комбинированных продуктов питания; Проектирование специализированных продуктов питания; Экономика и управление производством; Экология; Стандартизация и экспертиза мяса и мясных продуктов; Технология переработки плодов и овощей; Технология функциональных продуктов питания; Биофизические методы оценки качества продуктов питания.

Производственная практика (Преддипломная практика), подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы – завершающие этапы обучения студента в ВУЗе.

8 Содержание производственной (учебной) практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов, 3 зачетных единиц.

Форма контроля зачет с оценкой

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого	
1	Изучение предметной области	4	4	20	28	Анализ источников по теме ВКР
2	Оформление 1 раздела ВКР	2	2	19	23	Проверка наличия оформленного раздела
3	Оформление 2 раздела ВКР	2	2	19	23	Проверка наличия оформленного раздела
4	Оформление 3 раздела ВКР	2	2	19	23	Проверка наличия оформленного раздела
5	Оформление 4 раздела ВКР	2	2	19	23	Проверка наличия оформленного раздела

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого	
	Всего, час	12	12	96	108	зачет с оценкой

9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной (учебной) практики

По итогам прохождения производственной практики (Преддипломная практика) обучающийся получает зачет с оценкой, учитывающий уровень выполнения задания по практике, полноту и качество предоставленных материалов.

Критериями оценки результатов прохождения производственной практики (преддипломной практики) студентом является качество проектов подготовленных им документов и собранных материалов по теме ВКР.

По итогам производственной практики (преддипломной практики) руководитель ВКР подтверждает выполнение задания, что оформляется соответствующим документом (Приложение 2). Зачет с оценкой выставляет научный руководитель ВКР

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично, в свободное от подготовки ВКР время, не выполнившие программу практики без уважительной причины могут быть отчислены из ВУЗа, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

10 Фонд оценочных средств по производственной (учебной) практике

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	ОПК-1 – Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
1	Информатика
1	Физика

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	Химия (основы общей и неорганической, аналитическая)
1, 2	Компьютерная графика
2	Основные принципы организации здорового питания населения РФ
2, 4	Учебная практика (Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
2	Тепло- и хладотехника
2	Прикладная механика
2	Химия органическая
2	Химия (физическая и коллоидная)
3	Электротехника и электроника
3	Введение в технологию продуктов питания
3	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
4	Оборудование перерабатывающих производств
5	Пищевая химия
6	Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика))
7	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
7	Компьютерное моделирование технологических процессов пищевых производств
7	Стандартизация и экспертиза молока и молочных продуктов
8	Экология
8	Стандартизация и экспертиза мяса и мясных продуктов
8	Производственная практика (Преддипломная практика)
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 – Способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	
3	Метрология
4	Процессы и аппараты пищевых производств
4	Технология хранения зерна
4	Основы биотехнологии продуктов питания
4	Оборудование перерабатывающих производств
5	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
5	Безопасность пищевого сырья и продуктов питания
6	Технология и экспертиза хлебобулочных и макаронных изделий
6	Технология и экспертиза кондитерских изделий
6	Технология и экспертиза безалкогольных и алкогольных напитков
7	Технология производства растительных масел
7	Технология хранения плодов и овощей
7	Автоматизация технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
7	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
7	Компьютерное моделирование технологических процессов пищевых производств

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
8	Технология переработки плодов и овощей
8	Технология функциональных продуктов питания
8	Биофизические методы оценки качества продуктов питания
8	Производственная практика (Преддипломная практика)
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-18 – Способность оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	
7	Проектирование комбинированных продуктов питания
7	Проектирование специализированных продуктов питания
8	Технология функциональных продуктов питания
8	Биофизические методы оценки качества продуктов питания
8	Производственная практика (Преддипломная практика)
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-19 – Способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления	
7	Экономика и управление производством
7	Проектирование комбинированных продуктов питания
7	Проектирование специализированных продуктов питания
8	Производственная практика (Преддипломная практика)
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-20 – Способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	
4	Оборудование перерабатывающих производств
6	Основы технологического учета в производстве продуктов питания
6	Основы повышения эффективности производства пищевых продуктов
8	Технология переработки плодов и овощей
8	Производственная практика (Преддипломная практика)
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-23 – Способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	
4	Оборудование перерабатывающих производств
5	Основы проектирования технологических линий
5	Технология переработки зерна
5	Технология муки, крупы и комбикормов
7	Технология хранения плодов и овощей
7	Автоматизация технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
8	Производственная практика (Преддипломная практика)
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-26 – Способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов	
1, 2	Компьютерная графика
8	Производственная практика (Преддипломная практика)

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-27 – Способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	
4	Оборудование перерабатывающих производств
4	Сооружения и оборудование для хранения продуктов питания
5	Основы проектирования технологических линий
6	Технология и экспертиза безалкогольных и алкогольных напитков
8	Технология переработки плодов и овощей
8	Производственная практика (Преддипломная практика)
8	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительный (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
(ОПК-1) способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий					
Владеть: навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях	Отсутствие навыков поиска и анализа информации в глобальных сетях	Фрагментарное владение навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях	В целом успешное, но несистематическое владение навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях	Успешное и систематическое владение навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях	Отчет
(ОПК-2) способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья					
Владеть: навыками поиска, изучения и применения инновационных способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Отсутствие навыков поиска, изучения и применения инновационных способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Фрагментарное владение навыками поиска, изучения и применения инновационных способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	В целом успешное, но несистематическое владение навыками поиска, изучения и применения инновационных способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Успешное и систематическое владение навыками поиска, изучения и применения инновационных способов совершенствования технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья	Отчет
(ПК-18) способность оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты					
Владеть: навыками технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предложения новых конкурентоспособных продуктов	Отсутствие навыков технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предложения новых конкурентоспособных продуктов	Фрагментарное владение навыками технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предложения новых конкурентоспособных продуктов	В целом успешное, но несистематическое владение навыками технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предложения новых конкурентоспособных продуктов	Успешное и систематическое владение навыками технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предложения новых конкурентоспособных продуктов	Отчет
(ПК-19) способность владеть методиками расчета технико-экономической эффективности при выборе оптимальных технических и организационных решений; способами организации производства и эффективной работы трудового коллектива на основе современных методов управления					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительный (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
Владеть: методиками расчета технико-экономической эффективности производства при принятии оптимальных технических и организационных решений	Отсутствие навыков владения методиками расчета технико-экономической эффективности производства при принятии оптимальных технических и организационных решений	Фрагментарное владение методиками расчета технико-экономической эффективности производства при принятии оптимальных технических и организационных решений	В целом успешное, но несистематическое владение методиками расчета технико-экономической эффективности производства при принятии оптимальных технических и организационных решений	Успешное и систематическое владение методиками расчета технико-экономической эффективности производства при принятии оптимальных технических и организационных решений	Отчет
(ПК-20) способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков					
Владеть: навыками составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	Отсутствие навыков составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	Фрагментарное владение навыками составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	В целом успешное, но несистематическое владение навыками составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	Успешное и систематическое владение навыками составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	Отчет
(ПК-23) способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств					
Владеть: навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; опытом реконструкции и технического	Отсутствие навыков разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; опыта реконструкции и технического	Фрагментарное владение навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья; опытом реконструкции и	В целом успешное, но несистематическое владение навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;	Успешное и систематическое владение навыками разработки проектов предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья;	Отчет

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительный (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
переоснащения существующих производств	переоснащения существующих производств	технического переоснащения существующих производств	опытом реконструкции и технического переоснащения существующих производств	опытом реконструкции и технического переоснащения существующих производств	
(ПК-26) способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов					
Владеть: навыками разработки заданий для смежных частей проектов; применения стандартных пакетов программного обеспечения для разработки технологической части проектов пищевых предприятий	Отсутствие навыков разработки заданий для смежных частей проектов; применения стандартных пакетов программного обеспечения для разработки технологической части проектов пищевых предприятий	Фрагментарное владение навыками разработки заданий для смежных частей проектов; применения стандартных пакетов программного обеспечения для разработки технологической части проектов пищевых предприятий	В целом успешное, но несистематическое владение навыками разработки заданий для смежных частей проектов; применения стандартных пакетов программного обеспечения для разработки технологической части проектов пищевых предприятий	Успешное и систематическое владение навыками разработки заданий для смежных частей проектов; применения стандартных пакетов программного обеспечения для разработки технологической части проектов пищевых предприятий	Отчет
(ПК-27) способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья					
Владеть: прогрессивными методами подбора и компоновки технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	Отсутствие навыков владения прогрессивными методами подбора и компоновки технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	Фрагментарное владение прогрессивными методами подбора и компоновки технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	В целом успешное, но несистематическое владение прогрессивными методами подбора и компоновки технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	В целом успешное, но несистематическое владение прогрессивными методами подбора и компоновки технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	Отчет

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Критерии при защите отчета по практике

Оценка выставляется ответственным по практике преподавателем на кафедре технологии хранения и переработки растениеводческой продукции.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного и раскрытого ответа студента на все вопросы проверяющего и полного соответствия информации в разделах отчета.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного, но неполного ответа студента на все вопросы проверяющего и полного соответствия информации в разделах отчета.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии неполного ответа на вопросы проверяющего и отсутствия некоторой информации в разделах отчета.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии неправильного ответа студента на все вопросы проверяющего и полного несоответствия информации в разделах отчета.

Вопросы по производственной практике (преддипломной практике).

1. Состояние развития отрасли по производству плодово-ягодных консервов.
2. Состояние развития консервной промышленности в Краснодарском крае.
3. Пути развития консервной промышленности по производству овощных консервов
4. Пути развития промышленности по выпуску соков и соковых напитков.
5. Состояние развития отрасли по производству хлебобулочных изделий.
6. Новое направления в технологии и производстве хлебобулочных изделий.
7. Использование новых видов сырья в производстве хлебобулочных изделий.
8. Развитие в Краснодарском крае безалкогольной промышленности.
9. Новые тенденции в развитии безалкогольной промышленности
10. Ассортимент, предлагаемый безалкогольной промышленностью в регионе Краснодарского края.
11. Структура предприятия по производству плодоовощных консервов.
12. Что входит в состав комплексного производства по производству соков.
13. Планируемый ассортимент, выпускаемый предприятием по производству плодоовощных консервов

14. Основные структурные составляющие в составе производства по выпуску хлебобулочных изделий

15. Ассортимент, выпускаемый проектируемым предприятием по хлебобулочным изделиям

16. Сырье и вспомогательные материалы для производства хлебобулочных изделий.

17. Требования к качеству зерна, используемого при производстве хлебобулочных изделий

18. Структура предприятия по производству безалкогольных напитков.

19. Требования к качеству воды, используемой на предприятии по выпуску безалкогольных напитков.

20. Ассортимент выпускаемой продукции на проектируемом предприятии.

21. Основные технологические приемы при производстве плодоовощных консервов.

22. Требования к качеству выпускаемой консервной продукции на проектируемом предприятии

23. Показатели качества плодоовощных консервов.

24. Основные способы производства хлебобулочных изделий.

25. Основные способы получения купажных сиропов в производстве безалкогольных напитков

26. Основные отличия выпускаемой продукции при производстве на проектируемом предприятии.

27. Виды используемых подсластителей в производстве безалкогольных напитков.

28. Виды используемого сырья при производстве хлебобулочных изделий.

29. Основные показатели качества при производстве хлебобулочных изделий.

30. Обоснование необходимости разработки новых видов пищевых продуктов.

31. Для чего нужна разработка новых технологических приемов при производстве консервных продуктов.

32. Методы исследования качества сырья и вспомогательных материалов, используемых при разработке новых пищевых продуктов.

33. Характеристика используемого сырья и вспомогательных материалов для новых видов продукции.

34. Основные направления полученных новых продуктов, полученных в результате исследований

35. Основные качественные показатели новых разработанных продуктов питания.

36. Исследования, проводимые по качеству и безопасности разработанных продуктов питания.

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения программы учебной практики проводится в соответствии Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Оценка выставляется ответственным по практике преподавателем на кафедре технологии хранения и переработки растениеводческой продукции.

Для подготовки отчета необходимо воспользоваться методическими указаниями:

Производственная практика (преддипломная практика): метод. указания / сост. М.П. Багдасарова, Л. Я. Родионова, Н.В. Сокол, Е.В. Щербакова – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 28 с.

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (учебной практике, научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике (научно-исследовательской работе)	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	<p>– соблюдение требований к оформлению</p> <p>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</p> <p>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</p>	«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Алексеева, М. М. Физико-химические методы исследований / М. М. Алексеева, Т. Н. Романова [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Самара: РИЦ СГСХА, 2014 – 140 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/278943>.
2. Годин, А. М. Статистика: учебник / А. М. Годин [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – М.: ИТК "Дашков и К", 2014. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/48108>.
3. Джей, Дж. М. Современная пищевая микробиология / М. Дж. Лесснер, Д. А. Гольден, Дж. М. Джей. – 2-е изд. (эл.) [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 388 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/321055>.
4. Журавлева А. П. Послеуборочная обработка зерна с основами хранения зернопродуктов / А. П. Журавлев, Л. А. Журавлева [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Самара: РИЦ СГСХА, 2012 – 308 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/224281>.
5. Крамер, Г. Математические методы статистики [монография] / Г. Крамер, А. А. Петров, Г. Крамер. [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2003. – 612 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/292966>
6. Никифорова, Т. А. Научные основы производства продуктов питания / Т. А. Никифорова, Д. А. Куликов, Е. В. Волошин: учеб. пособие [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2012 – 140 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/204987>.
7. Остриков, А. Н. Процессы и аппараты пищевых производств / А. Н. Остриков [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб: ГИОРД, 2012. – 614 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4887.
8. Ромадина, Ю. А. Теоретические основы технологии переработки продукции растениеводства / Ю. А. Ромадина, А. В. Волкова [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Самара: РИЦ СГСХА, 2012 – 247 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/224889>.
9. Сажин, С. Г. Приборы контроля состава и качества технологических сред / С. Г. Сажин - [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. – 440 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4134.
10. Сборники рецептур блюд и кулинарных изделий, ОСТы, ТУ и ТИ. Режим доступа http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70616.
11. Сысоев, В. Н. Оборудование перерабатывающих производств / В. Н. Сысоев С. А. Толпекин, [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Самара: РИЦ СГСХА, 2014 – 256 с. – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/231953>.

Дополнительная учебная литература

1. Карпова, Г. В. Общие принципы функционального питания и методов исследования свойств сырья продуктов питания. Ч. 2: учеб. пособие / М. А. Студяникова, Г. В. Карпова [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Оренбург: ОГУ, 2012 . – с. 388 – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/202416>
2. Ли, Д. Г. Спиртные напитки: особенности брожения и производства / Д. Г. Ли, Д. Р. Пигготт; пер. с англ., под общ. ред. А. Л. Панасюка [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – СПб.: Профессия, 2006. – 552 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31912.html>
3. Нечаев, А. П. Технологии пищевых производств: учебник для вузов / А.П. Нечаева. [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – М.: КолосС, 2008. – 768 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15944.html>.

4. Никифорова, Т. А. Научные основы производства продуктов питания: учеб. пособие / Д. А. Куликов, Е. В. Волошин, Т. А. Никифорова [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2012. –412 с.- – Режим доступа: <http://www.rucont.ru/efd/204987>

5. Пашук, З. Н. Технология производства хлебобулочных изделий / З. Н. Пашук, Т. К. Апет, И. И. Апет. [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – СПб.: ГИОРД, 2011. – 397 с. – Режим доступа:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4901.

6. Позняковский, В. М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов / В. М. Позняковский [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Новосибирск, 2007. – 455 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4175.html>

7. Рогов, И. А. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов: учеб.пособие для вузов / И. А. Рогов [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – Новосибирск, 2007. – 227 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4176.html>.

8. Стин, Д. П. Газированные безалкогольные напитки: рецептуры и производство / Д. П. Стин, Ф. Р. Эшхерст, Т. О. Зверевич. [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. – СПб.: Профессия, 2008. – 416 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4169.html>.

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	17.07.2019 16.07.2020 17.07.2020 16.01.2021	Договор № 3818 ЭБС от 11.06.19 Договор 4517 ЭБС 03.07.20
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	13.01.2020 12.01.2021	ООО «Изд-во Лань» Контракт №940 от 12.12.19
3	IPRbook	Универсальная	12.11.2019- 11.05.2020 12.05.2020 11.11.2020	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор№5891/19 от 12.11.19 ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор№6707/20 от 06.05.20
	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная		
	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная		

Перечень Интернет сайтов:

Официальный сайт Министерства финансов РФ <https://www.minfin.ru/ru/>

Библиотека ГОСТов [Электронный портал]: Режим доступа: www.vsegost.com

Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local>

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система

2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Microsoft Project	Управление проектами
4	Microsoft Visio	Схемы и диаграммы
5	Microsoft Visual Studio	Разработка приложений
6	Microsoft Access	СУБД
7	Компас	САПР
8	Autodesk Autocad	САПР
9	Statistica	Статистика
10	Система тестирования INDIGO	Тестирование
11	1С.Предприятие	ERP
12	1С.Бухгалтерия	Учетная система

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Гарант	Правовая

14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	Преддипломная практика	<p>Помещение №524 ГУК, площадь — 70,6кв.м; Лаборатория "Качества зерна и зернопродуктов" (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции) лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 4 шт.; шкаф лабораторный — 3 шт.; весы — 3 шт.; анализатор — 3 шт.; дозатор — 15 шт.; стол лабораторный — 1 шт.; пурка — 3 шт.; набор лабораторный — 3 шт.; стенд лабораторный — 3 шт.; тестомесилка — 2 шт.; мельница — 2 шт.); технические средства обучения (компьютер персональный — 7 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №525 ГУК, площадь — 70,7кв.м; Лаборатория "Качества хлеба и хлебобулочных изделий (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции), лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.; измеритель — 3 шт.; пресс — 1 шт.; шкаф лабораторный — 2 шт.; весы — 3 шт.; анализатор — 2 шт.; печь — 1 шт.; стол лабораторный — 2 шт.; пурка — 3 шт.; набор лабораторный — 4 шт.; стенд лабораторный — 3 шт.; тестомесилка — 3 шт.; термоштанга — 1 шт.; мельница — 1 шт.);</p>	350044 Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина,13

	<p>технические средства обучения (проектор — 1 шт.; интерактивная доска — 1 шт.; монитор — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.); программное обеспечение: Windows, Office. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №522 ГУК, площадь — 72,1кв.м; Лаборатория "Качества функциональных и специализированных продуктов (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции) холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 17 шт.; автоклав — 1 шт.; шкаф лабораторный — 2 шт.; весы — 4 шт.; анализатор — 1 шт.; иономер — 1 шт.; дистиллятор — 1 шт.; стол лабораторный — 5 шт.; стенд лабораторный — 2 шт.; насос — 1 шт.; гомогенизатор — 2 шт.); технические средства обучения (компьютер персональный — 1 шт.); программное обеспечение: Windows, Office. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №523 ГУК, площадь — 70,6кв.м; Лаборатория "Качества плодоовощного сырья и продуктов его переработки" (кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции) лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 14 шт.; шкаф лабораторный — 3 шт.; весы — 4 шт.; печь — 1 шт.; стол лабораторный — 3 шт.; набор лабораторный — 1 шт.; стенд лабораторный — 1 шт.; насос — 1 шт.; гомогенизатор — 2 шт.; мешалка — 2 шт.; термостат — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p>	
--	--	--

		<p>Помещение №510 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 54,9кв.м; помещение для самостоятельной работы. лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.; термоштанга — 1 шт.); технические средства обучения (мфу — 1 шт.; экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.; сетевое оборудование — 1 шт.; сканер — 1 шт.; ибп — 2 шт.; сервер — 2 шт.; компьютер персональный — 11 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	---	--

Для практики, проводимой выездным способом, материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.