

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

**ФАКУЛЬТЕТ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ И БИОТЕХНОЛОГИЙ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета пищевых  
производств и биотехнологий,  
доцент  
А.В. Степовой  
«17» мая 2023 г.



**Рабочая программа учебной практики  
Технологической практики**

Направление подготовки  
**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность подготовки  
**«Производство продуктов питания из растительного сырья»**

Уровень высшего образования  
**Бакалавриат**

Форма обучения  
**очная**

**Краснодар  
2022**

Рабочая программа учебной практики (технологической практики) на основе ФГОС ВО 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.08.2020. № 1041.

Автор:



ст. преподаватель

\_\_\_\_\_ М.П. Багдасарова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции от 15.05.2023 г., протокол № 9.


Заведующий кафедрой  
к.т.н., доцент



\_\_\_\_\_ И.В. Соболев

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета пищевых производств и биотехнологий от 17.05.2023, протокол № 7.

Председатель  
методической комиссии  
д.т.н., профессор



\_\_\_\_\_ Е.В. Щербакова

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
к.т.н., доцент



\_\_\_\_\_ О.П. Храпко

## **1 Цель учебной практики**

Целью учебной практики является практическое ознакомление обучающимися с особенностями технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья.

## **2 Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики: технологической практики являются:

- научиться применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

- уметь применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности;

- научиться применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции;

- научиться оценивать качество растительного сырья и продукции с учетом биохимических показателей и определять способ и режимы хранения и переработки;

- научиться эксплуатировать технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья, включая оборудование для контроля.

## **3 Вид практики, тип практики**

Вид практики – учебная практика; тип – технологическая практика.

## **4 Способ проведения учебной практики**

Практика может проводиться стационарным или выездным способом.

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 августа 2020 г. № 1041 учебная практика может проводиться стационарным способом (на кафедрах и в лабораториях вуза, в профильной организации, расположенной на территории г. Краснодара) и выездным способом (на перерабатывающих предприятиях).

## **5 Форма проведения практики**

Практика проводится: непрерывно.

Непрерывно – согласно календарному учебному графику и учебному плану подготовки бакалавров по направлению 19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья.

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

В результате прохождения учебной практики: ознакомительной практики обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

Профессиональный стандарт № 694н от 28.10.2019 «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья»:

Знает принципы современных информационных технологий и основы работы в локальных и глобальных сетях, основные требования к информационной безопасности при работе с информационными технологиями, защиты объектов интеллектуальной деятельности, результатов исследований и разработок

Осуществляет расчеты, систематизирует и анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям

Осуществляет контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции

Использует знания для оценки эффективности производства и определения технико-экономического обоснования модернизации производства

Оценивает качество растительного сырья с учетом биохимических показателей

Знает конструктивные особенности, принцип работы и технические характеристики технологического оборудования

Контролирует технологии производства и организацию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

УК-10 – способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ОПК-1 – способность применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2 – способность применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3 – способность использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов

ОПК-4 – способность применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции

ОПК-5 – способность к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики

ПКС-4 – способность оценивать качество растительного сырья и продукции с учетом биохимических показателей и определять способ и режимы хранения и переработки

ПКС-6 – способность эксплуатировать технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья, включая оборудование для контроля

ПКС-7 – способность осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

В результате прохождения практики обучающиеся выполняют виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью.

## 7 Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Практика (технологическая практика) является элементом обязательной части учебного плана.

Практика реализуется на 2 курсе, в 4 семестре по учебному плану очной формы обучения.

## 8 Содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 216 часов, 6 зачетных единиц, в том числе в форме практической подготовки 216 часов.

Форма контроля зачет.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
1	Подготовительный инструктаж	4			4
2	Применение принципов работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		20	30	50
3	Организация производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции		20	30	50

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
4	Оценка качества растительного сырья и продукции с учетом биохимических показателей и определять способ и режимы хранения и переработки;		20	30	50
5	Эксплуатация технологического оборудования для хранения и переработки растительного сырья, включая оборудование для контроля.		20	30	50
6	Оформление собранных материалов в виде отчета и подготовка сопутствующей документации	4	8		12
Всего, час		8	88	120	216

### **9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики**

Для текущего контроля успеваемости и освоения материала учебной практики руководителем практики от предприятия и от вуза могут использоваться устные опросы на основании контрольных вопросов, проверка ведения дневника практиканта.

К зачету по учебной практике (технологической практике) студент должен оформить следующую документацию:

- пакет документов для прохождения практик (индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник, отзыв руководителя)
- отчет о прохождении практики,

В ходе практики студент составляет письменный отчет. Цель отчета – показать степень полноты выполнения студентом программы учебной практики. В отчете отражаются итоги деятельности студента во время прохождения практики. Объем отчета – 30–35 страниц. Отчет о практике должен содержать: титульный лист; содержание; введение; основную часть (изложение материала по разделам в соответствии с заданием); заключение; список источников; приложения.

По окончании практики отчет сдается на кафедру. Руководитель практики проверяет и подписывает отчет, дает заключение о полноте и качестве выполнения программы практики и возможности допуска к защите. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

По итогам промежуточной аттестации выставляется зачет.

## 10 Фонд оценочных средств по учебной практике

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-10 - способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
4	Экономика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4	Технологическая практика
8	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
ОПК-1 - Способность применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
2	Статистика
2	Социология и культурология
2	Информатика
2	Компьютерная графика
4	Системы управления технологическими процессами и информационные технологии
2	Ознакомительная практика
4	Технологическая практика
ОПК-2 - Способность применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	
1	Физика
3	Основы научных исследований
1	Химия (основы общей и неорганической, аналитическая)
2	Химия органическая
3	Химия (физическая и коллоидная)
5	Пищевая химия
4	Технологическая практика
ОПК-3 - Способность использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов	
8	Экология пищевых производств
2	Введение в технологию продуктов питания
2	Электротехника и электроника
4	Тепло- и хладотехника
4	Процессы и аппараты пищевых производств
4	Оборудование перерабатывающих производств
3	Прикладная механика и детали машин
4	Технологическая практика
ОПК-4 - Способность применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции	
5	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания

4	Технологическая практика
ОПК-5 - Способность к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики	
4	Экономика
4	Технологическая практика
ПКС-4 - Способность оценивать качество растительного сырья и продукции с учетом биохимических показателей и определять способ и режимы хранения и переработки	
5	Технохимический контроль сырья и продуктов питания
6	Химия и технология вина
6	Технология и экспертиза хлебобулочных и макаронных изделий
6	Технология и экспертиза кондитерских изделий
7	Технология и экспертиза безалкогольных и алкогольных напитков
6	Технология и экспертиза бродильных производств
7	Технология производства растительных масел
8	Технология переработки плодов и овощей
4	Пищевая микробиология
3	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
7	Химия и технология сахара
7	Технология хранения плодов и овощей
5	Технология хранения зерна
8	Технология переработки зерна
4	Технологическая практика
7	Научно-исследовательская работа
8	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
ПКС-6 – Способность эксплуатировать технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья, включая оборудование для контроля	
6	Сооружения и оборудование для хранения продуктов питания
4	Технологическая практика
7	Научно-исследовательская работа
8	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
ПКС-7 - Осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	
2	Основные принципы организации здорового питания населения РФ
5	Пищевые добавки для производства продуктов питания из растительного сырья
5	Технохимический контроль сырья и продуктов питания
6	Химия и технология вина
6	Технология и экспертиза хлебобулочных и макаронных изделий
6	Технология и экспертиза кондитерских изделий
7	Технология и экспертиза безалкогольных и алкогольных напитков
6	Технология и экспертиза бродильных производств
7	Технология производства растительных масел
8	Технология переработки плодов и овощей
	Пищевая микробиология



7	Химия и технология сахара
7	Технология хранения плодов и овощей
5	Технология хранения зерна
8	Технология переработки зерна
4	Технологическая практика
7	Научно-исследовательская работа
8	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

УК-10 - способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
УК-10.1. Знает основные экономические категории и понимает базовые принципы функционирования экономики УК-10.2. Демонстрирует знание целей, задач, инструментов и эффектов бюджетно-налоговой, денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства и может оценить их влияние на макроэкономические	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Отчет по практике, ответы на контрольные вопросы, дневник по практике, отзыв руководителя практики от предприятия

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>процессы и индивидов</p> <p>УК-10.3. Умеет искать, анализировать и использовать финансовую, экономическую и правовую информацию для принятия обоснованных решений на всех этапах жизненного цикла индивида как экономического агента (цены на товары и услуги, валютные курсы, процентные ставки по депозитам и кредитам, ставки налогов, условия оплаты труда при поиске работы и др.)</p> <p>УК-10.4. Демонстрирует знание законов и механизмов хозяйствования, которые регулируют отношения в производстве, распределении, обмене и</p>					
---	--	--	--	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>потреблении жизненных благ в обществе, в условиях ограниченности и ресурсов.</p> <p>УК-10.5. Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования, а также решать задачи в данной сфере, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида для достижения поставленных целей (выбрать товар или услугу с учетом реальных финансовых возможностей, найти работу и согласовать с работодателем условия контракта, открыть собственную компанию или зарегистрироваться индивидуально)</p>					
--	--	--	--	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

предпринимателем, рассчитать процентные ставки, определить целесообразность взятия кредита и т.п)					
---	--	--	--	--	--

ОПК-1 - Способность применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-1.1. ИД-1 Знает принципы современных информационных технологий и основы работы в локальных и глобальных сетях, основные требования к информационной безопасности при работе с информационными технологиями, защиты объектов интеллектуальной деятельности, результатов исследований и разработок	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Отчет по практике, ответы на контрольные вопросы, дневник по практике, отзыв руководителя практики от предприятия
ОПК-1.2. ИД-2 Обладает навыками поиска и анализа					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

информации в библиотечных ресурсах и глобальных сетях, основными принципами защиты информации ОПК-1.3. ИД-3 Применяет современные информационные цифровые технологии, работает с прикладными программами общего назначения и пакетами прикладных программ в профессиональной деятельности					
--	--	--	--	--	--

**ОПК-2 - Способность применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности**

ИД-1 Осуществляет расчеты, систематизирует и анализирует полученные результаты и составляет заключение по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям ИД-2	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, Продемонс	Отчет по практике, ответы на контрольные вопросы, дневник по практике, отзыв руководителя практики от предприятия
---	--	---	--	---	---

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>Применяет методы математического анализа и моделирования при описании и решении задач в профессиональной деятельности ИД-3</p> <p>Применяет знания химии при проведении исследований и решении профессиональных задач</p>		недочетами	стандартных задач	трированы навыки при решении нестандартных задач	
--	--	------------	-------------------	--	--

ОПК-3 - Способность использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов

<p>ИД-1</p> <p>Использует знания графического моделирования инженерных задач для выполнения и чтения технических чертежей в профессиональной деятельности ИД-2</p> <p>Разрабатывает технологические процессы с обеспечением ресурсосбережения и</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач</p>	<p>Отчет по практике, ответы на контрольные вопросы, дневник по практике, отзыв руководителя практики от предприятия</p>
---	---	---	---	---	--

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

использования новейших достижений техники ИД-3 Применяет знания основ строительства зданий при обосновании проективных решений ИД-4 Осуществляет эксплуатацию современного технологического оборудования					
--	--	--	--	--	--

ОПК-4 - Способность применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции

ИД-1 Осуществляет контроль технологического процесса производства, качества и безопасности сырья и готовой продукции ИД-2 Анализирует производственные и непроизводственные затраты на производство продуктов питания из растительного сырья	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Отчет по практике, ответы на контрольные вопросы, дневник по практике, отзыв руководителя практики от предприятия
---	--	--	--	---	---

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ИД-3 Использует современные схемы автоматизации технологических объектов пищевых производств ИД-4 Разрабатывает модели и алгоритмы управления технологическими процессами					
--	--	--	--	--	--

ОПК-5 - Способность к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики

ИД-1 Использует основы знаний в области макро- и микроэкономики ИД-2 Осуществляет связи с поставщиками сырья и менеджерами по реализации готовой продукции для организации работ по применению передовых технологий в производстве продуктов питания из растительного	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Отчет по практике, ответы на контрольные вопросы, дневник по практике, отзыв руководителя практики от предприятия
--	--	--	--	---	---



Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

сырья ИД-3 Использует знания для оценки эффективности производства и определения технико-экономического обоснования модернизации производства					
---	--	--	--	--	--

ПКС-4 - Способность оценивать качество растительного сырья и продукции с учетом биохимических показателей и определять способ и режимы хранения и переработки

ИД-1 Оценивает качество растительного сырья с учетом биохимических показателей ИД-2 Определяет способ хранения растительного сырья с учетом биохимических показателей его качества ИД-3 Определяет способ переработки растительного сырья с учетом биохимических показателей его качества	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Отчет по практике, ответы на контрольные вопросы, дневник по практике, отзыв руководителя практики от предприятия
--	--	--	--	--	---

ПКС-6 – Способность эксплуатировать технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья, включая оборудование для контроля

ИД-1	Знает	При	Продемонст	Продемонст	Продемонс	Отчет по
------	-------	-----	------------	------------	-----------	----------

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

<p>конструктивные особенности, принцип работы и технические характеристики и технологического оборудования ИД-2 Эксплуатирует технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья ИД-3 Использует цифровые навыки для организации эксплуатации современного технологического оборудования ИД-4 Знает принципы работы оборудования для контроля ведения технологических процессов хранения и переработки растительного сырья</p>	<p>решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки</p>	<p>решены основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>решены все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач</p>	<p>решены все основные умения, решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач</p>	<p>практике, ответы на контрольные вопросы, дневник по практике, отзыв руководителя практики от предприятия</p>
<p>ПКС-7 - Осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ИД-1 Знает конструктивные особенности, принцип работы и технические характеристики и технологического оборудования	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Отчет по практике, ответы на контрольные вопросы, дневник по практике, отзыв руководителя практики от предприятия
ИД-2 Эксплуатирует технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья					
ИД-3 Использует цифровые навыки для организации эксплуатации современного технологического оборудования					
ИД-4 Знает принципы работы оборудования для контроля ведения технологических процессов хранения и переработки растительного сырья					

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

#### **Контрольные вопросы по учебной практики (Технологической практики)**

1. Характеристика предприятия, его специализация и направление.
2. Правила работы на предприятии
3. Характеристика сырья, перерабатываемого на предприятии.
4. Какая нормативная документация используется на предприятии?
5. Какая нормативная документация регламентирует показатели качества сырья?
6. Какая нормативная документация регламентирует показатели безопасности сырья?
7. Кто осуществляет контроль качества поступающего на переработку сырья?
8. Какие методики оценки качества сырья используют на предприятии?
9. Материально-техническая база предприятия
10. Способы размещения, загрузки и выгрузки продукции.
11. Ассортимент, выпускаемой продукции
12. Чем обусловлен выбор именно такого ассортимента продукции?
13. Основные внешние показатели товарного качества плодоовощной продукции.
14. Какие факторы влияют на качество с.-х. продукции?
15. Какие факторы влияют на продолжительность хранения?
16. Предусмотрено ли на предприятии краткосрочное хранение используемого сырья?
17. Режимы и условия хранения плодоовощной продукции.
18. Агротехнические приемы, повышающие лежкость плодоовощной продукции.
19. Подготовка хранилищ к новому урожаю.
20. Санитарно-гигиенические требования к хранилищам.
21. Характеристика систем регулирования режимов хранения.
22. Опишите технологические схемы производства продукции на предприятии.
23. Охарактеризуйте основные процессы производства продукции.
24. Опишите технологическое оборудование, используемое на предприятии.
25. В чем заключаются особенности технологического оборудования, используемого на предприятии.

26. Какие требования предъявляются к персоналу предприятия?
27. Существуют ли требования к производственной санитарии предприятия?
28. Виды инструктажей на пищевых предприятиях?
29. Кто на предприятии является ответственным за проведение инструктажей?
30. Какие требования предъявляются к личной гигиене сотрудников?

**Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачет)**

УК-10 – способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Вопросы к зачету:

1. Приведите характеристику предприятия.
2. Охарактеризуйте специализацию предприятия.
3. Охарактеризуйте производственный профиль предприятия.

ОПК-1 – способность применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Вопросы к зачету:

1. Охарактеризуйте материально-техническую базу предприятия.
2. Охарактеризуйте сырьевую зону предприятия.
3. Какова мощность предприятия.

ОПК-2 – способность применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности

Вопросы к зачету:

1. Охарактеризуйте ассортимент выпускаемой продукции.
2. Как часто обновляется ассортимент?
3. Какова зона реализации продукции предприятия?

ОПК-3 – способность использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов

Вопросы к зачету:

1. Приведите технологию производства одного из видов выпускаемой продукции.
2. В чем заключается особенность описанной технологии?
3. Какое сырье относится к основному?

ОПК-4 – способность применять принципы организации производства в условиях обеспечения технологического контроля качества готовой продукции

Вопросы к зачету:

1. Какое сырье относится к дополнительному?

2. При каких условиях и режимах хранится основное сырье?

3. Как осуществляют хранение дополнительного сырья?

ОПК-5 – способность к оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в конкурентных условиях современной экономики

Вопросы к звчету:

2. В каком виде вносят основное сырье в заданную рецептуру?

3. В каком виде вносят дополнительное сырье в заданную рецептуру?

4. Приведите характеристику основного и вспомогательного оборудования.

ПКС-4 – способность оценивать качество растительного сырья и продукции с учетом биохимических показателей и определять способ и режимы хранения и переработки

Вопросы к зачету:

1. В чем заключается принцип работы оборудования?

2. Полностью ли механизированы линии производства продуктов на предприятии?

3. На каких этапах производства задействован ручной труд на предприятии?

ПКС-6 – способность эксплуатировать технологическое оборудование для хранения и переработки растительного сырья, включая оборудование для контроля

Вопросы к зачету:

1. Какие требования предъявляются к производственному персоналу?

2. Как производится контроль качества сырья?

3. Как проводится контроль качества готовой продукции?

ПКС-7 – способность осуществлять оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

Вопросы к зачету:

1. Как готовят оборудование перед пуском?

2. Как и чем осуществляется мойка и дезинфекция оборудования?

3. Как и чем осуществляется мойка и дезинфекция вспомогательных инструментов?

#### **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:

Рабочей программой учебной практики

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности): метод. указания / сост. М.П. Багдасарова, Е. А. Красноселова, Л. Я. Родионова – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 28 с.

### **Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики**

Результаты выполнения и защиты отчета по учебной практике оцениваются «зачтено» или «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по учебной практике (технологической практике)	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность	(зачтено)	Оценку «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. Оценку «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета		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. Оценка «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. 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>.

3. 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>.

4. 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](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4887).

5. 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>.

6. 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](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4134).

7. Сборники рецептов блюд и кулинарных изделий, ОСТы, ТУ и ТИ. Режим доступа [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=70616](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70616).

8. 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. 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>

2. 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>.

3. 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](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4901)://HYPERLINK.

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

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

6. 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		

1. Библиотека ГОСТов [Электронный портал]: Режим доступа: [www.vsegost.com](http://www.vsegost.com)

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

## 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 практике 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;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

#### Перечень лицензионного программного обеспечения

№	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

#### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Гарант	Правовая

#### 14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ 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

1	Технологическая 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.;</p>	350044 Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина,13
---	--------------------------	---	--

	<p>стол лабораторный — 2 шт.;  пурка — 3 шт.;  набор лабораторный — 4 шт.;  стенд лабораторный — 3 шт.;  тестомесилка — 3 шт.;  термоштанга — 1 шт.;  мельница — 1 шт.);  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 — 72,1 кв.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.</p>	
--	---	--

	<p>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»;</p>	
--	---	--

	<p>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> <p>Практика проходит на базе профильных организаций согласно договорам. Материально-техническое обеспечение практики в профильной организации соответствует требованиям, указанным в программе практики Договор с ООО фирма «Калория» № 12.02.14-70 от 04.09.2019, Договор с ООО «КЗ ГУЛЬКЕВИЧСКИЙ» № 12.02.14-107 от 01.11.2019, Договор с ООО «Тимашевск мясопродукт» от 13.02.2017 Договор с ООО «Кубань-Вино» от 22.03.2017</p>	<p>Местоположение профильной организации Договор с ООО фирма «Калория» № 12.02.14-70 от 04.09.2019, Договор с ООО «КЗ ГУЛЬКЕВИЧСКИЙ» № 12.02.14-107 от 01.11.2019, Договор с ООО «Тимашевск мясопродукт» от 13.02.2017 Договор с ООО «Кубань-Вино» от 22.03.2017</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.