

**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
перерабатывающих
технологий, доцент

А.В. Степовой

«18» апреля 2022 г.



Рабочая программа производственной практики

Научно-исследовательская работа

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки

19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Направленность подготовки

«Инновационные технологии продуктов питания из растительного сырья»

Уровень высшего образования

Магистратура

Форма обучения

очная

Краснодар

2022

Рабочая программа производственной практики Научно-исследовательская работа разработана на основе ФГОС ВО 19.04.02. «Продукты питания из растительного сырья» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 17.08.2020 г, регистрационный № 1040.

Автор:
д-р. тех. наук., профессор



Е.В.Щербакова

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции от 04.04.2022 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой,
к.т.н., доцент



И.В. Соболь

Рабочая программа практики одобрена на заседании методической комиссии факультета перерабатывающих технологий, протокол от 15.04.2022 г., протокол № 8

Председатель
методической комиссии
д-р. тех. наук., профессор



Е.В. Щербакова

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы
д-р. тех. наук., профессор



Е.В. Щербакова

1 Цель производственной практики (научно-исследовательской работы).

Целью производственной практики (научно-исследовательской работы) является формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления, овладение необходимыми профессиональными компетенциями.

2 Задачи производственной научно-исследовательской работы).

Задачами производственной практики (научно-исследовательской работы) являются:

- планировать, организовывать и проводить научно-исследовательские работы в области продуктов питания из растительного сырья
- уметь проводить анализ научно-технической информации в области продуктов питания из растительного сырья с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок
- проводить обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы
- исследовать, оптимизировать и корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения и улучшать качество готовых пищевых изделий

3 Вид практики, тип практики

Вид практики – производственная практика;

Тип производственной практики – научно-исследовательская работа.

4 Способ проведения производственной практики (научно-исследовательской работы)

Производственная практика (научно-исследовательская работа) – стационарная. Место проведения практики: на кафедрах и в лабораториях вуза, в профильной организации, расположенной на территории г. Краснодара.

5 Форма проведения практики

Практика проводится: непрерывно.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится непрерывно, путем выделения в календарном учебном

графике непрерывного периода учебного времени, предусмотренных ОПОП ВО

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

В результате прохождения производственной практики: научно-исследовательской работы обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

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

Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Осуществляет поиск вариантов решений поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.

Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.

Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).

Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

ПКС-1 – готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области продуктов питания из растительного сырья

ПКС-2 – способность проводить анализ научно-технической информации в области продуктов питания из растительного сырья с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок

ПКС-3 – способность проводить обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы

ПКС-4 – способность исследовать, оптимизировать и корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения и улучшать качество

7 Место производственной практики (научно-исследовательской работы) в структуре ОПОП ВО

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является элементом обязательной части учебного плана.

Научно-исследовательская работа реализуется на 1 курсе, в 1, 2 семестре и на 2 курсе, в 4 семестре по учебному плану очной формы обучения.

8 Содержание производственной практики (научно-исследовательской работы)

Общая трудоемкость производственной практики на 1 курсе, в 1 семестре составляет 108 часов, 3 зачетных единиц, в том числе в форме практической подготовки 108 часов.

Общая трудоемкость производственной практики на 1 курсе, в 2 семестре составляет 108 часов, 3 зачетных единиц, в том числе в форме практической подготовки 108 часов.

Общая трудоемкость производственной практики на 2 курсе, в 4 семестре составляет 108 часов, 3 зачетных единиц, в том числе в форме практической подготовки 108 часов.

Форма контроля зачет.

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения в 1 семестре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
1	Подготовительный инструктаж	8			8
2	Планирование, организация и проведение научно-исследовательских работ в области продуктов питания из растительного сырья	20	30	10	60
3	Оформление собранных материалов в виде отчета и подготовка сопутствующей документации	20	20		40
	Всего, час	48	50	10	108

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения в 2 семестре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
1	Подготовительный инструктаж	8			8
2	Анализ научно-технической информации в области продуктов питания из растительного сырья с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок	20	30	10	60
3	Оформление собранных материалов в виде отчета и подготовка сопутствующей документации	20	20		40
Всего, час		48	50	10	108

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения в 4 семестре

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
1	Подготовительный инструктаж	8			8
2	Исследование, оптимизация и корректировка рецептурно-компонентные и технологические решения и улучшать качество готовых пищевых изделий	20	30	10	60
3	Оформление собранных материалов в виде отчета и подготовка сопутствующей документации	20	20		40
Всего, час		48	50	10	108

9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (научно-исследовательской работе)

Для текущего контроля успеваемости и освоения материала

производственной практики руководителем практики от предприятия и от вуза могут использоваться устные опросы на основании контрольных вопросов, проверка ведения дневника практиканта.

К зачету по производственной практике (научно-исследовательской работе) 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.

Приложения представлены по ссылке.
https://edu.kubsau.ru/file.php/116/Proizvodstvennaja_praktika_19.04.02_586390_v1_.PDF

10 Фонд оценочных средств по производственной практике (научно-исследовательской работе)

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
ПКС-1 – готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области продуктов питания из растительного сырья	
1	Планирование и постановка экспериментов
2	Технологическая практика
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
1, 2, 4	Научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-2– способность проводить анализ научно-технической информации в области продуктов питания из растительного сырья с целью научной, патентной и	

маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок	
3	Патентование
2	Технологическая практика
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
1, 2, 4	Научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2	Маркетинг пищевой продукции
3	Активность воды и стабильность пищевых продуктов
ПКС-3 – способность проводить обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы	
1	Планирование и постановка экспериментов
2	Технологическая практика
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
1, 2, 4	Научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-4 – способность исследовать, оптимизировать и корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения и улучшать качество готовых пищевых изделий	
1	Проектирование технологических предприятий
3	Формирование цвета, вкуса и аромата пищевых продуктов
2	Технологическая практика
1, 2, 4	Научно-исследовательская работа
4	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
4	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций в рамках прохождения практики

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

ПКС-1 – готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области продуктов питания из растительного сырья					
ИД-1 Разрабатывает план проведения научно-	При решении стандартных задач не продемонстри-	Продемонстрированы основные умения, решены	Продемонстрированы все основные умения,	Продемонстрированы все основные умения,	Отчет по практике, ответы на контрольные вопросы,

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

исследовательских работ в области прогрессивных технологий и продуктов питания из растительного сырья ИД-2 Организует научно-исследовательские работ в области прогрессивных технологий и продуктов питания из растительного сырья ИД-3 Выполняет научно-исследовательские работ в области прогрессивных технологий и продуктов питания из растительного сырья	ированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	дневник по практике, отзыв руководителя практики от предприятия
--	--	---	--	--	---

ПКС-2– способность проводить анализ научно-технической информации в области продуктов питания из растительного сырья с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок

ИД-1 Проводит анализ научно-технической информации в области технологии производства	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения,	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с	Отчет по практике, ответы на контрольные вопросы, дневник по практике, отзыв
---	--	--	--	--	--

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

продуктов питания из растительного сырья ИД-2 Осуществляет защиту патентной информации в области продуктов питания из растительного сырья с целью поддержки проводимых и технологических разработок ИД-3 Принимает участие в маркетинговой поддержке проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок	имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	отдельным и несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	руководителя практики от предприятия
---	---	---	---	---	--------------------------------------

ПКС-3– способность проводить обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы

ИД-1 Проводит обработку результатов экспериментов области технологии производства продуктов питания из растительного сырья	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельным и несущественными	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-2 Обосновывает выводы результатов экспериментов области технологии производства продуктов питания из растительного сырья	ированы базовые навыки	стандартных задач с некоторыми недочетами	базовые навыки при решении стандартных задач	недочетами , Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
--	------------------------	---	--	---	--

ПКС-4 – способность исследовать, оптимизировать и корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения и улучшать качество готовых пищевых изделий

ИД-1 Проводит исследования, оптимизацию и корректировку рецептурно-компонентных решений технологии производства 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 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
ИД-2 Проводит исследования, оптимизацию и корректировку технологических решений производства продуктов питания из растительного сырья для улучшения качества готовых					

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

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

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачет)

ПКС-1 – готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области продуктов питания из растительного сырья

Вопросы к зачету:

1. Обоснуйте необходимость свободно владеть фундаментальными разделами техники и технологии производства продуктов питания из растительного сырья, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в отрасли

2. Обоснуйте необходимость самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить исследования, прогнозировать и оценивать результаты исследований

3. Обоснуйте необходимость применять современные информационные технологии, оборудование, отечественного и зарубежного опыта для самостоятельного определения задач и проведения научных исследований в области производства продуктов питания из растительного сырья

ПКС-2 – способность проводить анализ научно-технической информации в области продуктов питания из растительного сырья с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок

Вопросы к зачету:

1. Обоснуйте необходимость осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по тематике исследования

2. Обоснуйте необходимость разрабатывать методики для проведения контроля свойств сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов, позволяющих создавать информационно-измерительные системы

3. Обоснуйте необходимость научно обосновывать разработку и создавать новые продукты питания для решения научных и практических задач

4. Обоснуйте необходимость создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологических процессов, улучшать качество готовой продукции

ПКС-3 – способность проводить обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы

Вопросы к зачету:

1. Обоснуйте необходимость анализировать результаты научных исследований с целью их внедрения и использования в практической деятельности

2. Обоснуйте необходимость использовать практические навыки составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей

3. Обоснуйте необходимость использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности

ПКС-4 – способность исследовать, оптимизировать и корректировать рецептурно-компонентные и технологические решения и улучшать качество готовых пищевых изделий

Вопросы к зачету:

1. Какие требования устанавливаются к документообороту на предприятии? На ком лежит обязанность создавать и поддерживать имидж организации?

2. Раскройте особенности реализации технологического процесса на основе технического регламента, организовать эффективную систему контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на основе стандартных и сертификационных испытаний.

3. Каковы требования к профессиональной эксплуатации современного технологического оборудования, в том числе лабораторного и приборов?

4. Обоснуйте необходимость использовать новейшие достижения техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности

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

Производственная практика (научно-исследовательская работа: метод. рекомендации / сост. А. Н. Гнеуш, А. Г. Коцаев, Н. Л. Мачнева – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 39 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/116/Proizvodstvennaja_praktika_19.04.02_586390_v1_.PDF

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной 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 производственной практике (научно-исследовательской работе)	<ul style="list-style-type: none"> – 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 использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета 	(зачтено)	<p>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.</p> <p>Оценку «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.</p> <p>Оценку «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он</p>

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			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. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров : учебник / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-4962-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/129225>

2. Смирнова, И. Р. Пищевые и биологически активные добавки к пище : учебное пособие / И. Р. Смирнова, Ю. М. Плаксин. – Москва : Российская международная академия туризма, Логос, 2012. – 128 с. – ISBN 978-5-98704-595-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/14293.html>

3. Практикум по методологии науки о пище : учебно-методическое пособие / Л. Я. Родионова, Н. С. Санжаровская, Е. А. Ольховатов, О. П. Храпко. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 81 с. – ISBN 978-5-4486-0233-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/72464.html>

Дополнительная учебная литература:

1. Магомедов, М.Г. Производство плодоовощных консервов и

продуктов здорового питания [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2015. – 559 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=67474

2. Димитриев, А. Д. Основы физиологии питания [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Д. Димитриев. – Электрон. текстовые данные. – Саратов : Вузовское образование, 2018. – 230 с. – 978-5-4487-0167-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74957.html>

3. Стратегия обеспечения безопасности питания человека : учеб. пособие / Л. В. Донченко, И. В. Соболев. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 89 с. Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/116/UP_Strategija_obespechenija_pitanija_cheloveka_493503_v1_.PDF

4. Технологическое оборудование пищевых производств : учебник / И. В. Соболев, А. А. Варивода, Т. В. Щеколдина. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 251 с. – Режим доступа: https://edu.kubsau.ru/file.php/116/Uchebnik_Tekhnologicheskoe_oborudovanie_PP_494735_v1_.PDF

5. Политика здорового питания. Федеральный и региональный уровни / В. М. Позняковский, В. И. Покровский, Г. А. Романенко [и др.]. – Саратов : Вузовское образование, 2014. – 337 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/5657.html>

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znaniium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная
	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная

1. Библиотека ГОСТов [Электронный портал]: Режим доступа: 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
	Microsoft Windows	Операционная система
	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
	Microsoft Project	Управление проектами
	Microsoft Visio	Схемы и диаграммы
	Microsoft Visual Studio	Разработка приложений
	Microsoft Access	СУБД
	Компас	САПР
	Autodesk Autocad	САПР
	Statistica	Статистика
0	Система тестирования INDIGO	Тестирование
1	1С.Предприятие	ERP
2	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

Планируемые помещения для проведения всех видов 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
	Практика НИР	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м²; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м²; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	
--	--	--	--

Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none">– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none">– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none">– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе

обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

***Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности
передвижения
и патологию верхних конечностей)***

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также

пребывания них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочастичную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной

и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.