

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 дисциплины

**Технология продуктов детского питания
из растительного сырья**

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
2023**

Рабочая программа дисциплины «Технология продуктов детского питания из растительного сырья» разработана на основе ФГОС ВО 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 17.08.2020 г. №1041.

Автор:

канд. техн. наук, доцент



И.В. Соболев

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

Заведующий кафедрой

канд. техн. наук, доцент



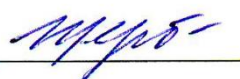
И.В. Соболев

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

Председатель

методической комиссии

д-р. техн. наук., профессор



Е.В. Щербакова

Руководитель

основной профессиональной образовательной программы

канд. техн. наук, доцент



О.П. Храпко

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технология продуктов детского питания из растительного сырья» является формирование комплекса знаний о технологических, организационных, научных и методических основах производства продуктов для детского питания – консервах и концентратах, а также процессов, которые влияют на них.

Задачи дисциплины

- изучение основополагающих характеристик сырья для производства продуктов детского питания из растительного сырья;
- изучение основных технологических процессов производства различных видов продуктов детского питания;
- изучение расчета рецептур продуктов детского питания и норма расхода сырья;
- оценка качества продуктов детского питания (выявление дефектов, причины возникновения, характер дефектов, возможность устранения дефектов);
- установление технологических потерь, причины их возникновения, и меры по снижению.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- ПКС-4 Способен оценивать качество растительного сырья и продукции с учетом биохимических показателей и определять способ и режимы хранения и переработки;
- ПКС-7 Способен осуществлять управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата

«Технология продуктов детского питания» является факультативной дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность «Производство продуктов питания из растительного сырья».

4 Объем дисциплины (72 часа, 2 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:	38	нет
– аудиторная по видам учебных занятий	38	
– лекции	20	
– практические	18	
– внеаудиторная	1	
- зачет	1	
Самостоятельная работа в том числе:	33	
– прочие виды самостоятельной работы	-	
Итого по дисциплине	72	

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре по очной форме обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Теоретические основы производства продуктов для детского питания из растительного сырья 1.1 Пищевая ценность консервов для детского питания 1.2 Пищевая ценность концентратов для детского питания	ПКС-4, ПКС-7	1	2	-	2	4
2	Основные требования к качеству сырья	ПКС-4, ПКС-7	1	2	-	2	4

№ п/ п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практическ ие занятия	Лаборато рные занятия	Самостоя тельная работа
	материалов при производстве продуктов для детского питания (часть 1)						
3	Основные требования к качеству сырья и материалов при производстве продуктов для детского питания (часть 2)	ПКС-4, ПКС-7	1	2	-	2	4
4	Изменение химического состава, биологических и физико-химических свойств сырья в процессе производства 1.1 Изменения растительного сырья при измельчении 1.2 Изменение сырья и материалов при тепловой обработке 1.3 Изменения компонентов при смешивании	ПКС-4, ПКС-7	1	2	-	2	4
5	Изменение химического состава, биологических и физико-химических свойств сырья в процессе производства 1.4 Изменения растительного сырья при сушке 1.5 Изменения консервов для	ПКС-4, ПКС-7	1	2	-	2	4

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	детского питания при хранении						
6	Ассортимент консервов для детского питания	ПКС-4, ПКС-7	1	2	-	2	4
7	7.1 Пюреобразные овощные, овоще-плодовые и овоще-мясные консервы 7.2 Пюреобразные плодовые и ягодные консервы 7.3 Овощные соки 7.4 Плодовые и овощные соки 7.5 Консервы для детей старшего возраста	ПКС-4, ПКС-7	1	2	-	2	4
8	Ассортимент концентратов выпускаемых для детского питания	ПКС-4, ПКС-7	1	2	-	2	4
9	9.1 Зерновые продукты 9.2 Сухие смеси и каши 9.3 Сухие адаптированные смеси 9.4 Сухие продукты овощные с мукой, овощемясные и фруктовые	ПКС-4, ПКС-7	1	2	-	2	3
Итого				18	-	18	35

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Технология продуктов детского питания: метод. рекомендации по выполнению самостоятельной работы / сост. И.В.Соболь, Л.Я.Родионова : КубГАУ, 2020. - 22с. (электронная версия)

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКС-4 Способен 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
2, 4	Учебная практика
6	Технологическая практика
6, 7, 8	Производственная практика
6	Технологическая практика
7	Научно-исследовательская работа
8	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	Технология продуктов детского питания из растительного сырья
4	Технология пищевых концентратов
ПКС-7 Способен осуществлять 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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
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
7	Химия и технология сахара
7	Технология хранения плодов и овощей
5	Технология хранения зерна
8	Технология переработки зерна
2, 4	Учебная практика
6	Технологическая практика
6, 7, 8	Производственная практика
6	Технологическая практика
7	Научно-исследовательская работа
8	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	Технология продуктов детского питания из растительного сырья
4	Технология пищевых концентратов

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>ИД-1 Оценивает качество растительного сырья с учетом биохимических показателей</p> <p>ИД-2 Определяет способ хранения растительного сырья с учетом биохимических показателей его качества</p> <p>ИД-3 Определяет способ переработки растительного сырья с учетом биохимических показателей его качества</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> <p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.</p> <p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи.</p> <p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.</p> <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p> <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач</p>	<p>тестирование, лабораторная работа</p>
<p>ПКС-7 Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>					
<p>ИД-1 Контролирует технологии производства и организацию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> <p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.</p> <p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи.</p> <p>Имеется минимальный</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.</p> <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.</p> <p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными</p>	<p>выполнение контрольных работ, тестирование, реферат</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>ИД-2 Использует нормативную и техническую документацию, регламенты и правила в производственном процессе</p> <p>ИД-3 Организовывает входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению его эффективности</p> <p>ИД-4 Обосновывает нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции</p> <p>ИД-5 Осуществляет контроль</p>	<p>продемонстрированы базовые навыки</p>	<p>й набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач</p>	<p>ными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
соблюдения экологической и биологической безопасности растительного сырья и готовой продукции					

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Задания для контрольной работы

1. Какие продукты применяют для питания детей разных возрастов?
2. Особенности продукции детского питания
3. На какие группы делятся продукты для детского питания?
4. Особенности рецептур продуктов для детского питания?
5. Что такое норма расхода сырья и чем она отличается от рецептуры.
6. Приведите пример расчета норм расхода сырья
7. Какие меры применяются для экономии сырья в производстве продуктов для детского питания?
8. Какие крупы используют в производстве продуктов для детского питания?
9. Какие бобовые культуры используют в производстве продуктов для детского питания?
10. Опишите основные виды плодового сырья, применяемые в производстве продуктов для детского питания
11. Опишите основные виды овощного сырья, применяемые в производстве продуктов для детского питания
12. Какие жиры используют в производстве продуктов для детского питания?
13. Охарактеризуйте сушеные плоды и овощи и как они используются для детского питания
14. Какие виды зернобобовых культур используют в производстве продуктов детского питания?
15. Какие сорта и виды крахмала применяют в производстве детского питания?

16. Какие сухие молочные продукты применяют в производстве детского питания?

17. Опишите технологические схемы производства плодово-ягодных консервов для детского питания

18. Опишите технологические схемы производства овощных консервов для детского питания

19. Опишите технологические схемы производства плодоовощных консервов для детского питания

Темы рефератов

1.1. Какие крупы используют в производстве продуктов для детского питания?

2. Какие бобовые культуры используют в производстве продуктов для детского питания?

3. Опишите основные виды сырья, применяемые в производстве продуктов для детского питания

4. Какие жиры используют в производстве продуктов для детского питания?

5. Какие сухие молочные продукты применяют в производстве продуктов для детского питания?

6. Опишите пищевую ценность консервов для детского питания

7. Опишите пищевую ценность концентратов для детского питания

8. Что представляют собой концентраты для детского питания?

9. Какие компоненты входят в состав молочных продуктов для лечебного питания

10. Какие компоненты входят в состав овощных и фруктовых смесей?

11. Основные требования к качеству овощей, используемых при производстве продуктов для детского питания

12. Основные требования к качеству плодов, используемых при производстве продуктов для детского питания

13. Основные требования к качеству ягод, используемых при производстве продуктов для детского питания

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета)

Компетенция –

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

1. Какие продукты называют продуктами для детского питания?

2. Особенности продуктов детского питания

3. На какие группы делятся продукты для детского питания по принятой классификации?

4. Что такое рецептура продукта для детского питания?
5. Что такое норма расхода сырья и чем она отличается от рецептуры.
6. Приведите пример расчета норм расхода сырья
7. Какие меры применяются для экономии сырья в производстве продуктов для детского питания?
8. Какие крупы используют в производстве продуктов для детского питания?
9. Какие бобовые культуры используют в производстве продуктов для детского питания?
10. Опишите основные виды сырья, применяемые в производстве продуктов для детского питания
11. Какие жиры используют в производстве продуктов для детского питания?
12. Какие сухие молочные продукты применяют в производстве продуктов для детского питания?
13. Опишите пищевую ценность консервов для детского питания
14. Опишите пищевую ценность концентратов для детского питания
15. Что представляют собой концентраты для детского питания?
16. Какие компоненты входят в состав молочных продуктов для лечебного питания
17. Какие компоненты входят в состав овощных и фруктовых смесей?
18. Основные требования к качеству овощей, используемых при производстве продуктов для детского питания
19. Основные требования к качеству плодов, используемых при производстве продуктов для детского питания
20. Основные требования к качеству ягод, используемых при производстве продуктов для детского питания
21. Основные требования к качеству круп, используемых при производстве продуктов для детского питания
22. Основные требования к качеству молочных продуктов, используемых при производстве продуктов для детского питания
23. Основные требования к качеству мясных продуктов, используемых при производстве продуктов для детского питания
24. Основные требования к качеству вспомогательных материалов, используемых при производстве продуктов для детского питания
25. Опишите изменения, происходящие в растительном сырье в процессе измельчения
26. Опишите изменения, происходящие в растительном сырье и других материалах при тепловой обработке
27. Опишите изменения, происходящие в растительном сырье и других материалах при бланшировании
28. Опишите изменения, происходящие в растительном сырье и

других материалах при варке (разваривании)

29 Опишите изменения, происходящие в сырье при смешивании

30 Опишите изменения, происходящие в растительном сырье при сушке

31 Опишите изменения происходящие в консервах для детского питания при хранении

32 Опишите ассортимент консервов для детского питания выпускаемых в России и за рубежом

Компетенция –

ПКС-7 Осуществляет оперативное управление производством продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

33 Опишите группу консервов, выпускаемых для здоровых детей

34 Опишите группу плодовых и ягодных пюреобразных консервов

35 Опишите группу консервов для диетического и лечебного питания детей

36 Опишите технологию производства пюреобразных овощных и овоще плодовых консервов

37 Опишите подготовительные технологические процессы при производстве пюреобразных консервов и используемое оборудование

38 Опишите основные технологические процессы при производстве пюреобразных консервов и используемое оборудование

39 Опишите завершающие технологические процессы при производстве пюреобразных консервов и используемое оборудование

40 Опишите технологию производства пюреобразных плодовых и ягодных консервов

41 Опишите технологию овощных и овоще-плодовых соков с мякотью

42 Опишите технологию производства овощных соков без мякоти

43 Опишите технологию производства плодовых и ягодных соков с мякотью

44 Опишите технологию производства плодовых и ягодных соков без мякоти

45 Технология производства овощных и плодовых обогащающих добавок и консервов для лечебного детского питания

46 Технология производства сухих зерновых отваров

47 Технология производства муки для детского и диетического питания

48 Технология производства сухих смесей и каш

49 Технология производства сухих адаптированных смесей

50 Технология производства сухих продуктов овощных, с мукой, овоще-мясные и фруктовые

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины «Технология продуктов детского питания» проводится в соответствии Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Текущий контроль по дисциплине «Технология продуктов детского питания» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов.

Критерии оценки выполнения контрольной работы: соответствие предполагаемым ответам; правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т. д.); логика рассуждений; неординарность подхода к решению.

Оценка контрольных работ осуществляется по следующим критериям:

Отлично – полные и правильные ответы на все поставленные теоретические вопросы, успешное решение задач с необходимыми пояснениями, корректная формулировка понятий и категорий.

Хорошо – недостаточно полные и правильные ответы на 1 – 2 вопроса несущественные ошибки в формулировке категорий и понятий, небольшие шероховатости в аргументации.

Удовлетворительно – ответы включают материалы, в целом правильно отражающие понимание студентом выносимых на контрольную работу тем курса. Допускаются неточности в раскрытии части категорий, несущественные ошибки математического плана при решении задач, неправильные ответы на 1 – 2 вопроса.

Неудовлетворительно – неправильные ответы на 3 и более вопросов, большое количество существенных ошибок.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «**отлично**» – выполнены все требования к написанию

реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии оценки при проведении зачета:

Оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а **«незачтено»** - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания материала учебной программы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения в логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на зачет, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на зачет вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировке основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Технология продуктов детского питания: учебное пособие / Петров А.Н. и др. – М.: ДеЛи, 2012. - 200 с. - Режим доступа: <https://www.litres.ru/v-v-vanshin/tehnologiya-pischekoncentratnogo-proizvodstva/chitat-onlayn>

2. Технология продуктов детского питания: учебное пособие [Текст] / Н.В. Попова и др. - Москва : ДеЛи, 2009. - 472 с. <https://www.academ-s.ru/books/392/12256>

3 Технология продуктов детского питания: учебник для вузов / Касьянов Г.И.. – М.: Академия, 2003. – 224с. <http://www.libex.ru/detail/book40372.html>

Дополнительная учебная литература

1 Доронин А.Ф., Бакуменко О.Е., Панфилова С.Н. Технология продуктов детского питания: Учебное пособие М.: Издательский комплекс МГУПП, 2007. - 112 с.

https://www.studmed.ru/doronin-af-bakumenko-oe-panfilova-sn-tehnologiya-produktov-detskogo-pitaniya-uchebnoe-posobie_28f8be940c1.html

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

– ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	Интернет доступ	17.07.2020	Договор № 3818 ЭБС
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	12.01.20 12.01.21	Контракт №940
3	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	12.05.20 11.11.20	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №6707/20
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК университета		
5	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная	Доступ с ПК библиотеки		

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Технология продуктов детского питания : метод. рекомендации для лабораторных работ / сост. И.В. Соболев, Л.Я. Родионова: КубГАУ, 2020. - 98с. (электронная версия)

2. Технология продуктов детского питания : метод. указания по выполнению самостоятельной работы / сост. И.В. Соболев, Л.Я. Родионова : КубГАУ, 2020. - 22с. (электронная версия)

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

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

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows, MS Windows XP, 7	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel)	Пакет офисных приложений
3	eAuthor	Программа для интерактивных онлайн курсов
4	Система тестирования INDIGO	Тестирование
5	ПАО «Ростелеком»)	Интернет, 250 Мбит/с

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине
Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>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</p>	<p>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)</p>
<p>Технология продуктов детского питания из растительного сырья</p>	<p>"Помещение №524 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,6м²; лаборатория .</p> <p>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, посадочных мест — 24; площадь — 70,7м²; лаборатория лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.; измеритель — 3 шт.; пресс — 1 шт.; шкаф лабораторный — 2 шт.; весы — 3 шт.; анализатор — 2 шт.;</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им.Калинина, 13,</p>

	<p>печь — 1 шт.;</p> <p>стол лабораторный — 2 шт.;</p> <p>пурка — 3 шт.;</p> <p>набор лабораторный — 4 шт.;</p> <p>стенд лабораторный — 3 шт.;</p> <p>тестомесилка — 3 шт.;</p> <p>термоштанга — 1 шт.;</p> <p>мельница — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (проектор — 1 шт.;</p> <p>интерактивная доска — 1 шт.;</p> <p>монитор — 1 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 1 шт.);</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №510 ГУК, площадь — 54,9м²; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>лабораторное оборудование (стол лабораторный — 1 шт.;</p> <p>термоштанга — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения (мфу — 1 шт.;</p> <p>экран — 1 шт.;</p> <p>проектор — 1 шт.;</p> <p>сетевое оборудование — 1 шт.;</p> <p>сканер — 1 шт.;</p> <p>ибп — 2 шт.;</p> <p>сервер — 2 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 11 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--