

**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

26 марта

2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Технология продуктов детского питания**

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

**Направление подготовки**

**19.03.02 Продукты питания из растительного сырья ( программа академического бакалавриата)**

**Направленность подготовки**

**«Продукты питания из растительного сырья»**

**Уровень высшего образования**

**Бакалавриат**

**Форма обучения**

**очная**

**Краснодар**

**2020**


Рабочая программа адаптированной дисциплины «Технология продуктов детского питания» разработана на основе ФГОС ВО 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» утвержденного приказом Министерства образования РФ 12.03.2015 г, регистрационный № 211.

Автор  
доцент, к.т.н., доцент ВАК

  
И.В. Соболев

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры технологии хранения и переработки растениеводческой продукции от 16.03.2020 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент


  
И. В. Соболев

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета перерабатывающих технологий от 18.03.2020 г., протокол № 7.

Председатель  
методической комиссии, д.т.н., профессор

  
Е.В. Щербакова

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

  
Н. В. Кенийз

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения адаптационной дисциплины «Технология продуктов детского питания» 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.

**Задача адаптационной дисциплины** - изучение основополагающих характеристик сырья для производства продуктов детского питания;

- 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 обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

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

ПК-1 – Способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства

ПК-3 – Способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий

## **3 Место дисциплины в структуре АОПОП ВО**

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

Выбор дисциплины «Технология продуктов детского питания» осуществляется обучающимися с инвалидностью и ОВЗ в зависимости от их индивидуальных потребностей. Обучающийся может выбрать любое количество адаптационных дисциплин – как все, так и ни одной.

#### 4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	36	нет
– аудиторная по видам учебных занятий	36	
– лекции	18	
– практические	18	
– внеаудиторная	1	
- зачет	1	
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	35	
– прочие виды самостоятельной работы	-	
<b>Итого по дисциплине</b>	72	

#### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 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 1.1 Пищевая ценность консервов для детского питания 1.2 Пищевая ценность концентратов для детского питания	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	1	2	-	2	4
2	Основные требования к качеству сырья и материалов при	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	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
	производстве продуктов для детского питания (часть 1)						
3	Основные требования к качеству сырья и материалов при производстве продуктов для детского питания (часть 2)	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	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	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	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 детского	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	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
	питания при хранении						
6	Ассортимент консервов для детского питания	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	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	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	1	2	-	2	4
8	Ассортимент концентратов выпускаемых для детского питания	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	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	ОПК-1 ПК-1 ПК-3	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 АОПОП ВО

\*Этап формирования компетенции соответствует номеру семестра

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП
	ОПК-1 – Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
1	Информатика
1	Физика
1	Химия (основы общей и неорганической, аналитическая)
2	Химия органическая
2	Химия (физическая и коллоидная)
5	Пищевая химия
8	Экология пищевых производств
3	Электротехника и электроника
2	Тепло- и хладотехника
1,2	Компьютерная графика
2	Прикладная механика
1	Введение в технологию продуктов питания
2,4	Учебная практика
2,4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6	Производственная практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
8	Преддипломная практика
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
6	Технология продуктов детского питания

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП
7	Технология пищевых концентратов
ПК-1 – Способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	
5	Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
6	Химия и технология вина
3	Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья
8	Химия и технология сахара
8	Физико-химические методы анализа
8	Технология функциональных продуктов питания
8	Биофизические методы оценки качества продуктов питания
5	Технология переработки зерна
5	Технология муки, крупы и комбикормов
6	Производственная практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
6	Технология продуктов детского питания
7	Технология пищевых концентратов
ПК-3 – Способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	
8	Технохимический контроль сырья и продуктов питания
6	Технология и экспертиза бродильных производств
4	Пищевая микробиология
6	Производственная практика
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе



Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения АОПОП
	технологическая практика)
8	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
6	Технология продуктов детского питания
7	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)	
ОПК-1 – Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий					
Знать: основные требования к информационной безопасности при работе в глобальной сети	Фрагментарные представления об основных требованиях к информационной безопасности при работе в глобальной сети	Неполные представления об основных требованиях к информационной безопасности при работе в глобальной сети	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных требованиях к информационной безопасности при работе в глобальной сети	Сформированные систематические представления об основных требованиях к информационной безопасности при работе в глобальной сети	Контрольная работа, реферат,
Уметь: применять информационно-коммуникационные технологии	Фрагментарное использование умений применять информационные технологии	Несистематическое использование умений применять информационные технологии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений применять информационные технологии	Сформированное умение применять информационные технологии	Контрольная работа, реферат,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>Владеть</b> навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях <b>трудовые действия:</b> Анализ новых нормативных документов в области технического контроля качества продукции (А/03.5) Обработка данных, полученных при испытаниях (А/04.5) Учет и систематизация данных о фактическом уровне качества получаемой продукции (А/01.5)	Отсутствие навыков поиска и анализа информации в глобальных сетях	Фрагментарное владение навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях	В целом успешное, но несистематическое владение навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях	Успешное и систематическое владение навыками поиска и анализа информации в глобальных сетях	Контрольная работа, реферат,
ПК-1 – Способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Знать нормативную документацию определяющую стандарты свойств сырья и полуфабрикатов влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; способы определения и анализа свойств сырья	Фрагментарные представления о нормативной документации определяющей стандарты свойств сырья и полуфабрикатов влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; способы определения и анализа свойств сырья	Неполные представления о нормативной документации определяющей стандарты свойств сырья и полуфабрикатов влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; способы определения и анализа свойств сырья	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о нормативной документации определяющей стандарты свойств сырья и полуфабрикатов влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; способы определения и анализа свойств сырья	Сформированные систематические представления о нормативной документации определяющей стандарты свойств сырья и полуфабрикатов влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства; способы определения и анализа свойств сырья	Контрольная работа, реферат,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Уметь применять нормативную базу и способы определения и анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	Фрагментарное использование умений применять нормативную базу и способы определения и анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	Несистематическое использование умений применять нормативную базу и способы определения и анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений применять нормативную базу и способы определения и анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	Сформированное умение применять нормативную базу и способы определения и анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства	Контрольная работа, реферат,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p><b>Владеть</b> методиками определения и применения способов анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p> <p><b>трудовые действия:</b> Систематический выборочный контроль качества изготовления продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации (А/02.5)</p> <p>Систематический выборочный контроль качества принятой продукции (А/02.5)</p> <p>Систематический выборочный</p>	<p>Отсутствие навыков владения методиками определения и применения способов анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p>	<p>Фрагментарное владение методиками определения и применения способов анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое владение методиками определения и применения способов анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p>	<p>Успешное и систематическое владение методиками определения и применения способов анализа свойств сырья и полуфабрикатов, влияющих на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства</p>	<p>Контрольная работа, реферат,</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-3 – Способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий					
Знать нормативную базу, регламентирующую качественные характеристики и сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; инновационные методы технохимического контроля	Фрагментарные представления о нормативной базе, регламентирующей качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; инновационных методов технохимического контроля	Неполные представления о нормативной базе, регламентирующей качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; инновационных методов технохимического контроля	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о нормативной базе, регламентирующей качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; инновационных методов технохимического контроля	Сформированные систематические представления о нормативной базе, регламентирующей качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; инновационных методов технохимического контроля	Контрольная работа, реферат,
Уметь применять нормативную базу и методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	Фрагментарное использование умений применять нормативную базу и методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	Несистематическое использование умений применять нормативную базу и методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений применять нормативную базу и методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	Сформированное умение применять нормативную базу и методы технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	Контрольная работа, реферат,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>Владеть</b> методами техноконтроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий <b>трудовые действия:</b> Анализ новых нормативных документов в области технического контроля качества продукции (А/03.5) Выполнение действий, предусмотренных методиками испытаний продукции (А/04.5)	Отсутствие навыков владения методами техноконтроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	Фрагментарное владение методами техноконтроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	В целом успешное, но несистематическое владение методами техноконтроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	Успешное и систематическое владение методами техноконтроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	Контрольная работа, реферат,

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения АОПОП 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 – Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1)*

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

*Компетенция – Способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства (ПК-1)*

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 – Способность владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий (ПК-3)*

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 м 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](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

№	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		

### 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	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### 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

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпуса оснащены противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

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)

Технология продуктов детского питания	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м<sup>2</sup>; 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 — 43м<sup>2</sup>; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения 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 том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им.Калинина, 13,

### 13. 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"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– 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.;</li> </ul> <p>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.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> </ul> <p>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.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– 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 обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li> </ul>

### **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 АООП 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 плоскочастную 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.