МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт пищевых производств

Кафедра ТК и ПБ

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Величко Н.А.
"8" 09 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
"8" 09 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технология производства продуктов специального назначения»

ФГОС ВО

Направление подготовки 19.03.03 **Продукты питания животного происхождения**

Профиль Технология **мяса и мясных продуктов**

Курс **4**

Семестры **8**

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2017

Составитель: Быгалова Е.А., ассистент

«01» сентября 2017г.

Рецензент: Губаненко Г.А., д.т.н., профессор

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Программа обсуждена на заседании кафедры _____
протокол № _1__ «01» сентября 2017г.

Зав. кафедрой Величко Н.А., д.т.н., профессор

«08» сентября 2017г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией Института пищевых производств, протокол № _1_ «08» сентября 2017г.

Председатель методической комиссии Демина О.В.

«08» сентября 2017г.

Заведующий выпускающей кафедрой Величко Н.А

«08» сентября 2017г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ 4

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ 4

1.1. Внешние и внутренние требования 4

1.2. Место дисциплины в учебном процессе 4

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 4

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

4.1. Структура дисциплины 6

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины 7

4.3.Содержание модулей дисциплины 7

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия 8

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины 8

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения 9

5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ 9

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 10

6.1. Основная литература 10

6.2. Дополнительная литература 11

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям 12

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ 15

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 14

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 15

10.ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 15

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД 16

Аннотация

Дисциплина «Технология производства продуктов специального назначения» входит в вариативную часть блока 1 дисциплин по выбору, подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология консервирования и пищевая биотехнология».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-3; ПК-11; ПК-20) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с технологиями производства продуктов специального назначения. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнение лабораторных работ; промежуточный контроль в форме – дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (8 ч), лабораторные (12 ч) занятия и (120 ч) самостоятельной работы студента.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Технология производства продуктов специального назначения» включена в ОПОП, вариативной части блока 1 дисциплин по выбору. Реализация в дисциплине «Технология производства продуктов специального назначения» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должна формировать следующие компетенции:

ПК-3 - способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-11 - способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;

ПК-20 - способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология производства продуктов специального назначения», являются «Технология продуктов питания», «Основы технологии функциональных продуктов питания», «Технология мяса и мясных продуктов».

Контроль знаний студентов проводится в форме, текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на лабораторных занятиях с помощью контрольных вопросов и оценки самостоятельной работы студентов, включая доклады.

Промежуточная аттестация студентов проводится в форме– дифференцированного зачета.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Цель: целью изучения дисциплины «***Технология производства продуктов специального назначения***» является формирование у студентов профессиональных знаний и практических навыков по физиологии и биохимии питания, технологии пищевых продуктов и составе пищевого рациона для различных социальных и возрастных групп населения с учетом их потребностей в пищевых и биологически активных веществах.

Задачи преподавания дисциплины состоят в:

- сформировать систему знаний о пищевой технологии для конструирования высококачественных продуктов, сбалансированных не только по основным элементам питания (белкам, жирам, углеводам и витаминами), но и более глубоким биохимическим показателям: микро- и макроэлементам, жирным кислотам, моно-, ди- и полисахаридам, аминокислотам для детского, диетического и геродиетического питания;
- научиться разрабатывать продукты функционального назначения с повышенной биологической ценностью для различных групп населения.

В результате освоения дисциплины обучающейся, должен:

знать:

- основные показатели и требования к качеству сырья, полупродуктов и готовой продукции,
- технологию продукции, - технологию и основным параметры технологического процесса при производстве продуктов питания для людей различных социальных и возрастных групп.

уметь:

- использовать систему знаний для разработки и применения пищевых продуктов специального назначения для людей различных социальных и возрастных групп;
- применять высокоэффективные технологии для конструирования новых пищевых продуктов;
- рационально использовать технологическое оборудование с учетом комплексной переработки сельскохозяйственного сырья.

владеть:

практическими навыками различных методов производства продуктов специального назначения, навыками проведения технохимического контроля качества сырья и готовых продуктов.

Реализация в дисциплине «Технология производства продуктов специального назначения» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должна формировать следующие компетенции:

ПК-3 - способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-11 - способность организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения;

ПК-20 - способность осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работпо семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач.ед.	час.	семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	**4,0**	**144**	**144**
Контактные часы	**0,6**	**20**	**20**
Лекции (Л)		8	8
Лабораторные работы (ЛР)		12	12
Самостоятельная работа (СРС)	**3,3**	**120**	**120**
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		111	111
самоподготовка к текущему контролю знаний		9	9
Подготовка к зачету	**0,1**	**4**	**4**
Вид контроля:			**Дифф.зачет**

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Л	ЛЗ	СРС	
1	**МОДУЛЬ 1.** Состояние и перспективы развития продуктов специального назначения	70	4	6	60	Дифф.зачет
2	**МОДУЛЬ 2.** Технология продуктов специального назначения	70	4	6	60	Дифф.зачет
	Подготовка к зачету	4				
ИТОГО		**144**	**8**	**12**	**120**	

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
МОДУЛЬ 1 Состояние и перспективы развития продуктов специального назначения	**70**	**4**	**6**	**60**
Модульная единица 1.1Состояние и перспективы развития продуктов специального назначения	34	2	2	30
Модульная единица 1.2 Основные сырьевые ресурсы для производства продуктов специального назначения	36	2	4	30
МОДУЛЬ 2. Технология продуктов	**70**	**4**	**6**	**60**

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
специального назначения				
Модульная единица 2.1 Технология пектиносодержащих продуктов специального назначения	34	2	2	30
Модульная единица 2.2 Специальные белковые продукты питания на основе растительного сырья	36	2	4	30
Подготовка к зачету	**4**			
ИТОГО	**144**	**8**	**12**	**120**

4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	**МОДУЛЬ 1 Состояние и перспективы развития продуктов специального назначения**		тестирование	**4**
	Модульная единица 1.1	Лекция № 1. Категории продуктов специального назначения. Основные функции продуктов специального назначения.	Дифференцированный зачет	2
	Модульная единица 1.2	Лекция № 2. Требования нормативной документации к качеству сырья, используемого в технологии продуктов специального назначения	Дифференцированный зачет	2
2.	**МОДУЛЬ 2 Технология продуктов специального назначения**		тестирование	**4**
	Модульная единица 2.1	Лекция № 4. Функциональная роль пектиновых веществ в технологии продуктов специального назначения	Дифференцированный зачет	2
	Модульная единица 2.2	Лекция № 5. Роль белков в питании человека. Формы белковой пищи на основе растительных белков	Дифференцированный зачет	2
	Итого			**8**

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

Содержание лабораторных занятий и контрольных мероприятий

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	**МОДУЛЬ 1 Состояние и перспективы развития продуктов специального назначения**			**6**
	Модульная единица 1.1 Модульная единица 1.2 Модульная единица 1.3	Занятие 2. Изучение требований нормативно- технической документации (ГОСТ, ТУ, СТО)	Выполнение и защита лабораторных работ	6
2.	**МОДУЛЬ 2 Технология продуктов специального назначения**			**6**
	Модульная единица 2.1 Модульная единица 2.2 Модульная единица 2.3 Модульная единица 2.4 Модульная единица 2.5	Занятие № 4. Технология получения продуктов лечебно-профилактического питания	Выполнение и защита лабораторных работ	6
	Итого			**12**

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Формы организации самостоятельной работы студентов:
- работа над теоретическим материалом;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
МОДУЛЬ 1 Состояние и перспективы развития продуктов специального назначения			**60**
	Модульная единица 1.1 Модульная единица 1.2 Модульная единица 1.3	Современное состояниеобеспечения населения продуктами питания	3
		Организация сбора, консервирования и переработки шляма с получением гепарина	3
		Рациональное использование вторичных ресурсов кишечного производства. Использование шквары на пищевые цели	3
		Непищевые отходы и конфискаты и их рациональное использование.	3

№п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		Использование биологически активных добавок в качестве нутриентов в технологии продуктов специального назначения.	3
		Кормовая мука Рациональное использование вторичных ресурсов жирового производства	3
		Мясо сельскохозяйственных животных, рыба и рыбопродукты, мучные и крупяные ингредиенты, молоко и молокопродукты.	3
		Нутрицевтики, парафармацевтики и их функциональная роль.	3
		Развитие производства продуктов специального назначения в России. Основные технологии введения функциональных ингредиентов в пищевые продукты.	3
		Научные принципы обогащения продуктов недостающими нутриентами. Основные критерии выбора пищевых ингредиентов для продуктов специального назначения. Примерная классификация продуктов специального назначения.	3
		Определение показателей биологической ценности пищевых продуктов расчетным методом.	3
		Основные ингредиенты, используемые в технологии продуктов специального назначения, и их функциональная роль.	3
		Сырье растительного и животного происхождения	3
		Основные направления конструирования пищевых продуктов на пектине	3
		Роль функциональных свойств растительных белков в технологии продуктов специального назначения	3
		Сырьевые источники для производства специальных белковых продуктов. Особенности технологии производства специальных белковых продуктов	3
		Препараты для обогащения продуктов минеральными веществами. Основные направления конструирования пищевых продуктов на пектине. Этапы проектирования пищевых продуктов 2 и 3 –го поколения.	3
		Методы контроля показателей безопасности и качества сырья, продуктов функционального питания	3
		Занятие № 1. Методы контроля показателей безопасности и качества сырья	2
	самоподготовка к текущему контролю знаний		4
МОДУЛЬ 2 Технология продуктов специального назначения			**60**

№п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Модульная единица 2.1 **Модульная единица 2.2** **Модульная единица 2.3** **Модульная единица 2.4** **Модульная единица 2.5**	Переработка вторичных ресурсов цеха первичной обработки и консервирования шкуросырья.	4
		Характеристика и пути использования белковых гидролизатов, коллаген- и кератинсодержащего сырья	4
		Рога, копыта, кость, волос, щетина их обработка и хозяйственное значение.	4
		Анализ эффективных путей утилизации ценных компонентов.Характеристика отходов мясожирового производства	4
		Этапы проектирования пищевых продуктов 2 и 3 –го поколения. Классификация специальных пектинсодержащих напитков	3
		Биологические функции белковых молекул: структурная, каталитическая, транспортная, защитная, сократительная, гормональная, резервная. Функциональные свойства растительных белков.	4
		Роль минеральных веществ в организме человека. Особенности отдельных минеральных элементов.	4
		Особенности отдельных витаминов в питании. Влияние технологических процессов в производстве продуктов питания на витаминный состав пищевых продуктов.	4
		Лекция № 7. Роль витаминов для обмена веществ в организме человека. Особенности получения специальных продуктов с применением витаминов и их премиксов. Специальное питание при отдельных заболеваниях	4
		Лекция № 8. Технология специальных продуктов питания для детей Технология специальных консервов для детского питания. Технология специальных сухих смесей для детского питания. Технология новых видов продуктов для многофункционального геродиетического питания	4
		Занятие № 7.Особенности питания беременных, рожениц и кормящих матерей	4
		Занятие № 8.Пищевые добавки. БАД - биологически активные добавки	4
		Лекция № 6. Влияние технологических процессов в производстве продуктов питания на минеральный состав пищевых продуктов	4
		Занятие № 5. Особенности рациона питания пожилых людей Особенности технологии продуктов питания	4

№п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		для спортсменов	
	самоподготовка к текущему контролю знаний		5
	ВСЕГО		**120**
	Подготовка к зачету		**4**

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-3; ПК-11; ПК-20	1,2,4,5	2,4	Модуль 1-2	Дифференцированный зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Развитие инженерии техники пищевых технологий: учебник / С.Т. Антипов, А.В. Журавлев, В.А. Панфилов, С.В. Шахов; под редакцией В.А. Панфилова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 448 с.
2. Афонин Э.А., Васильев Д.А. Технология производства продукции животноводства. Часть 1. Учебное пособие. Ульяновск, ГСХА, 2007. – 71 с.
3. Винникова Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов. Учебник. – Киев: Фирма «ИНКОС», 2006. – 600 с.: ил., цв. вкл. 22 с.
4. Кудряшов Л.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов. – М.: ДеЛипринт, 2008. – 160 с.
5. Мезенова О. Я. Технология и методы копчения пищевых продуктов : учебное пособие/ О. Я. Мезенова. -СПб.: Проспект науки, 2007. -286 с.: ил.; 21 см 1000 экз.
6. Мезенова О.Я., Ким И.Н., Бредихин С.А. Производство копченых пищевых продуктов. – М.: Колос, 2001. – 208 с.
7. Основы технологии пищевыхпроизводств : [учебник для техникумов пищевой промышленности]/ под ред. Е. С. Дрбоглава. -М.: Пищевая промышленность, 1978. - 384 с.: ил.; 21 см 24000 экз.
8. Технология копчения мясных и рыбных продуктов : учебно-практическое пособие/ Г. И. Касьянов, С. В. Золотокопова, И. А. Палагина, О. И. Квасенков. -2-е изд., испр. и доп.. -М.; Ростов н/Д: МарТ, 2004. -205, [2] с.: ил.
9. Зонин В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий. – Спб.: Профессия, 2006. – 224 с., ил.

6.2. Дополнительная литература

1. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии продуктов животноводства/ под ред.В.А. Макарова. М.: Агропромиздат, 1987.
2. Консервы мясные: технические условия : издание официальное : сборник. - по 1 июня 2001г. -М.: Издательство стандартов, 2001. -88, [1] с.; 29 см 1000 экз.
3. Машанов А. И. Пищевые оболочки : учебно-методическое пособие/ А. И. Машанов, Н. В. Каменская, М. Г. Александрова; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. -Красноярск: КрасГАУ, 2010. -165 с.; 21 см 110экз

4. Сборник технологических инструкций по производству консервов. - М. : Пищевая промышленность, 1977 - Т. 1 : Консервы овощные и обеденные. -1977. -479, [1] с.: ил.; 22 см 15 000 экз.
5. Технологии пищевых производств: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Машины и аппараты пищевых производств" и "Пищевая инженерия малых предприятий" направления подготовки дипломированных специалистов "Пищевая инженерия"/ А. П. Нечаев [и др.]; под общ. ред. А. П. Нечаева. -Москва: КолосС, 2008. -766, [1] с.; 21 см.
6. Ястребов С. М. Справочник мастера консервного производства: справочное издание/ С. М. Ястребов. -2-е изд., перераб. и доп.. -М.: Пищевая промышленность, 1980. -206, [3] с. 20000 экз.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Владимцева Т.М. Технология переработки птицы / Т.М. Владимцева. - Красноярск :КрасГАУ, 2013. – 131 с.

2. Рогов, И.А. Справочник технолога колбасного производства / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Б.Е. Гутник. – М.: Колос, 2009. – 710 с.

6.4. Программноеобеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePaskNoLev
2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security длябизнеса-СтандартныйRussian Edition. 1000-1499 Node 2 yearEdiucational License
4. Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-9999

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Технологии консервирования и пищевой биотехнологии»

Направление подготовки *19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»*

Дисциплина «*Технология производства продуктов специального назначения*»

Количество студентов 20

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе/ Эл. ссылка
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Функциональные продукты питания и их разработка	БобреневаИ. В.	Санкт-Петербург : Лань	2019		+			15	https://e.lanbook.com/book/115482
	Технология производства функциональных продуктов питания	Венецианский А.С., Мишина О.Ю.	Волгоград :Волгоградский ГАУ	2014		+			15	ЭБС Лань
Дополнительная										
Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Функциональное питание	Линич Е.П., СафоноваЭ.Э.	Санкт-Петербург : Лань	2018		+			10	https://e.lanbook.com/book/107944
	Технология продуктов функционального питания : учебное пособие /. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 280 с.	Юдина С. Б.	Санкт-Петербург : Лань	2018	+	+			10	https://e.lanbook.com/book/103149

Зав. библиотекой _____

Председатель МК института _____

Зав. кафедрой _____

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Технология производства продуктов специального назначения» со студентами в течение 8 семестра проводятся лабораторные работы. Промежуточная аттестация определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных мероприятий.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем ведущего лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ;
- защита лабораторных работ;
- тестирование в конце каждого модуля.

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета с использованием метода сократического диалога, а также в виде тестирования в системе moodle. Вопросы и тематика тестов, а также критерии их оценивания знаний к зачету представлены в фонде оценочных средств.

Критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации детализированы в фонде оценочных средств по дисциплине «Технология производства продуктов специального назначения».

Студент имеет возможность получить дополнительные баллы – подготовив проект статьи на студенческую конференцию, доклад-презентацию, реферат.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для качественного обеспечения дисциплины используются специализированные аудитории: лекционная аудитория (307); лаборатории ТКиПБ (316, 312, 308), лекционная аудитория оснащена проекционной техникой и экраном. В лаборатории имеется специализированное оборудование для технологических процессов (тепловое, холодильное), микроскопы для микробиологических исследований, реактивы для химических и микробиологических анализов мяса и мясных продуктов, нормативная документация и справочная литература.

9. Методические рекомендации для обучающихся по организации обучения дисциплины

При проведении занятий сохраняются традиционные лабораторные занятия, используются наглядные пособия: рисунки, схемы, используются материалы международных выставок продукции, оборудования, технологических линий в виде показа видео фильмов.

Лабораторные занятия проводятся в следующих формах: групповая работа; анализ результатов эксперимента.

Дисциплину «Технология производства продуктов специального назначения» рекомендуется разбить на два модуля. Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге студента.

Для успешного освоения каждого из дисциплинарных модулей студент должен подготовиться к выполнению лабораторной работы, выполнить лабораторную работу в лаборатории и защитить её. Для самоконтроля студентов предназначены контрольные вопросы.

Для подготовки и фиксирования лабораторных работ следует завести отдельную тетрадь из 48 листов (лабораторный журнал). Необходима домашняя самостоятельная подготовка к лабораторным работам. Домашняя подготовка является необходимой частью лабораторной работы. Без неё невозможен осмысленный подход к выполнению

экспериментов и измерений. Кроме того, ограниченное время, отводимое на выполнение лабораторной работы, требует хорошо скоординированных действий студента, к которым также необходимо предварительно подготовиться. После завершения экспериментальной части работы необходимо произвести обработку полученных результатов, сделать выводы и защитить работу у преподавателя.

10. Образовательные технологии

Таблица 10

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Категории продуктов специального назначения. Основные функции продуктов специального назначения. Основные ингредиенты, используемые в технологии продуктов специального назначения, и их функциональная роль.	Л	Презентация	4
Изучение требований нормативно-технической документации (ГОСТ, ТУ, СТО)	ЛЗ	Решение ситуативных задач	4
Технология получения продуктов лечебно-профилактического питания	ЛЗ	Решение ситуативных задач	4
Итого			**12**

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлены литература, программное обеспечение и информационные ресурсы по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2018г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2019 г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по дисциплине.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2020г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины
«Технология производства продуктов специального назначения»
по подготовке студентов в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки
19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Предложенная на рецензию программа, разработанная ассистентом кафедры ТК и ПБ Рыгаловой Е.А., составлена в соответствии с ФГОС ВО, предназначена для студентов 4 курса, обучающихся по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

В рабочей программе определены цели и задачи дисциплины, предложена структура и подробно изложено содержание дисциплины. Раскрыто содержание практических занятий.

В программе предложен перечень вопросов для самостоятельного изучения. Показана взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов.

Целевое назначение, актуальность, содержание программы, уровень изложения позволяют рекомендовать рабочую программу по дисциплине «Технология производства продуктов специального назначения» преподавателями и студентами. По объему изложенного материала и его информативности рабочая программа является необходимой для обучения студентов по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения по дисциплине «Технология производства продуктов специального назначения» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Рецензент: д. т. наук, профессор каф. ТООП
ФГАОУ ВПО «Сибирский Федеральный университет»

Губаненко Г.А. _____

ИНСТИТУТ ТОРГОВЛИ И СФЕРЫ УСЛУГ