

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства

СОГЛАСОВАНО:

Директор института \_\_\_\_\_ Т.Ф. Лефлер  
"29" апреля 2019г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор \_\_\_\_\_ Н.И.Пыжикова  
"29" апреля 2019г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Технология пищевых полуфабрикатов

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.07 - **Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**  
(код, наименование)

Направленность (профиль): **Технология производства и переработки продукции  
животноводства**

Курс: \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

Семестры: \_\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_\_

Форма обучения: очная

Квалификация: Бакалавр

Красноярск, 2019

Составители: Владимцева Татьяна Михайловна, к.б.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«27» апреля 2019г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 - *Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции* от 17.07.2017 г. № 669 и профессиональных стандартов «Агроном» (утвержденный: Министерством труда и социальной защиты РФ 09.07.2018 года № 454н и зарегистрированный в Министерстве юстиции РФ 27.07.2018 года № 51709)

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 10 «27» апреля 2019г.

Зав. кафедрой Лефлер Тамара Федоровна, д.с.-х.н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«27» апреля 2019г.

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 8 «29» апреля 2019г.

Председатель методической комиссии Турицына Евгения Геннадьевна

д-р. вет.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«29» апреля 2019г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) \*

Лефлер Тамара Федоровна д.с.-х. н, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«27» апреля 2019г.

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	
4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия.....	
4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия .....	
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> .....	
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8) .....	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») .....	
6.3. Программное обеспечение .....	
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций .....	
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся	
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	10
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД</b> .....	<b>11</b>

## **Аннотация**

Дисциплина «Технология пищевых полуфабрикатов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 35.03.07. «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Зоотехнии и технологии переработки продукции животноводства».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника: - способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением процессов переработки сырья и производства полуфабрикатов из мяса сельскохозяйственных животных, птицы и рыбы. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 часов), лабораторные (28 часов), (52 часа) самостоятельной работы студента.

### **Используемые сокращения:**

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Технология пищевых полуфабрикатов» включена в учебный план, в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули).

Дисциплина «Технология пищевых полуфабрикатов» находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями учебного плана и базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин как: «Биохимия молока и мяса», «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции», «Морфология и физиология сельскохозяйственных животных».

Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при изучении таких дисциплин, как «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки», «Санитария и гигиена на перерабатывающих предприятиях», «Технология и технологические линии при производстве мяса и мясных продуктов», «Экологические основы переработки продуктов животноводства».

Особенностью дисциплины является создание целостного представления о будущей специальности в сфере профессионального труда в современном обществе.

Процесс обучения включают в себя курс лекций и лабораторных занятий. Студентам будет необходимо совершенствовать полученные на лекциях знания посредством самостоятельной работы и изучения дополнительной литературы, которая указана в программе.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формирование современного специалиста происходит в новых социально-экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования. Увлекательные перспективы открываются перед ветеринарией настоящего и будущего.

Целью дисциплины «Технология пищевых полуфабрикатов» является формирование студентами теоретических и практических знаний в области технологий производства полуфабрикатов из мяса с/х животных, птицы и рыбы.

Задачи дисциплины «Технология пищевых полуфабрикатов»:

- изучить технологии выработки мясных и рыбных полуфабрикатов;
- изучить требования, предъявляемые к качеству полуфабрикатов;
- изучить требования, предъявляемые к качеству тары, упаковки и условиям хранения полуфабрикатов;
- освоить методы контроля качества и безопасности мясных и рыбных полуфабрикатов

Таблица 1

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	Способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	<i>Знать:</i> Требования нормативно - технической документации к организации производства, качеству и безопасности с.-х. продукции.
		<i>Уметь:</i> Оформлять и вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой и животноводческой продукции, в том числе в электронном виде, определять объем работы по технологическим операциям, учитывать экономическую эффективность производства, хранения, переработки с.-х. продукции.
		<i>Владеть:</i> Навыками планирования в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

## 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	1 сем.	2 сем.	по семестрам
	час.	час.	

			№8	№
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	3	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>Контактные занятия</b>	<b>1,5</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	0,8	28/16	28/16	
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме				
Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме				
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	0,7	28/18	28/18	
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,4</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	
в том числе:				
самостоятельное изучение тем и разделов		7	7	
курсовая работа		36	36	
контрольные работы				
самоподготовка к текущему контролю знаний				
подготовка к зачету		9	9	
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>				
<b>Вид контроля:</b>		зачет с оценкой	зачет с оценкой	

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Трудоемкость 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/ПЗ/С	
<b>Модуль 1.</b> Сырье для изготовления полуфабрикатов. Характеристика основных тканей мяса.	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
<b>Модульная единица 1.1.</b> Введение. Мясное сырье для производства полуфабрикатов. Характеристика основных тканей и химического состава мяса.	16	4	4	8
<b>Модульная единица 1.2.</b> Потребительские, биологические, энергетические и технологические свойства мяса. Влияние технологической обработки на качество готовых продуктов	10	2	4	4
<b>Модульная единица 1.3.</b> Особенности мясного сырья:	12	4	4	4

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
свинина, говядина, мясо птицы и рыбы для производства полуфабрикатов.				
<b>Модуль 2. Технологические схемы производства полуфабрикатов. Значение основных компонентов используемых при производстве полуфабрикатов</b>	<b>42</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>20</b>
<b>Модульная единица 2.1.</b> Общая технология производства полуфабрикатов из мяса с/х животных и рыбы.	20	6	4	10
<b>Модульная единица 2.2.</b> Пряности и специи, их применение и свойства.	12	2	4	6
<b>Модульная единица 2.3.</b> Пищевые добавки, их классификация и особенности применения.	10	4	2	4
<b>Модуль 3. Упаковка, ее функции и значение. Условия безопасности конечного продукта</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>16</b>
<b>Модульная единица 3.1.</b> Упаковка, ее функции и значение	12	2	2	8
<b>Модульная единица 3.2.</b> Безопасность продуктов питания. Токсико-гигиенические аспекты приготовления полуфабрикатов. Пищевое законодательство	16	4	4	8
<b>Курсовая работа</b>	36			
<b>Подготовка к зачету</b>	9			
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>52</b>

#### 4.2 Содержание модулей дисциплины

**Модуль 1. Сырье для изготовления полуфабрикатов. Характеристика основных тканей мяса.**

**Модульная единица 1.1.** Введение. Мясное сырье для производства полуфабрикатов. Характеристика основных тканей и химического состава мяса.

Мясо – пищевой продукт, получаемый после убоя скота и прошедший послеубойную обработку, должно отвечать гигиеническим требованиям к качеству и безопасности продовольственного сырья, определенных, Санитарными правилами и нормами (СанПиН 2.3.2.560-96). Мясо состоит из мышечной, соединительной, костной, жировой тканей. Качество мяса определяется соотношением этих видов тканей, а их соотношение зависит от вида и возраста животных, упитанности и др. Вода является растворителем реагирующих веществ и участвует в обмене веществ. Липиды являются источником энергии. Количество липидов зависит от вида животных, возраста, пола, условий содержания, состояния животного. Углеводы – источник энергии, представлены гликогеном. Соединительная ткань – система, состоящая из однородного основного



межклеточного вещества, тонковолокнистых волокон и клеток. Ее свойства зависят от состояния межклеточного вещества. Коллагеновые волокна имеют лентовидную форму, очень прочные. Эластиновые волокна – микроскопические однородные нити. Пищевая ценность и промышленное значение соединительной ткани зависят от количественного состояния коллагеновых и эластиновых волокон. Жировая ткань делится на *поверхностную и межклеточную*. Содержание жира в клетке называется *жировой каплей*. Белки жира, коллаген и эластин, образуют стенки клеток. Фермент жировой ткани – липаза – ускоряет распад жиров. Витамины жировой ткани жирорастворимые: А, Д, Е, К. Минеральные вещества представлены: калием, натрием, марганцем, железом и др. Костная ткань характеризуется большой твердостью, упругостью связанной с сочетанием органической основы и минеральных солей. Главным органическим компонентом основного вещества является коллаген – 95 %. Его пучки образуют структуру кости. Она заполнена минеральными веществами (фосфатом и карбонатом кальция). Жировая клетка и вода внедрены в систему самой кости и являются основной частью костного мозга.

**Модульная единица 1.2.** Потребительские, биологические, энергетические и технологические свойства мяса. Влияние технологической обработки на качество готовых продуктов.

*Потребительские свойства* – свойства, обеспечивающие физиологические потребности человека, а также соответствующие предназначению продукта питания. Наиболее полно потребительские свойства отражает потребительская оценка. Она является определяющей для формирования рыночной цены продукта. *Пищевая и энергетическая ценность* продуктов обусловлена комплексом свойств, обеспечивающих физиологические потребности организма человека в энергии и основных питательных веществах (нутриентах). Она зависит от содержания и соотношения белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ.

Человек употребляет пищу для восполнения энерготрат, т.е. суммы энергии, расходуемой организмом на обменные процессы (рост, двигательная активность, развитие). По содержанию (г/100г продукта) трех важнейших компонентов - белков, жиров, углеводов - вычисляют *энергетическую ценность* продукта (ккал/100 г), по следующей формуле

$ЭЦ = (4Б + 9Ж + 3,8У)$ . *Биологическая ценность* характеризуется степенью усвоения продукта организмом. Ее определяют по усвояемости содержащегося белка. *Технологические свойства* способствуют получению изделий высоко качества с лучшими структурно-механическими показателями, более сильным удерживанием воды и жира во время технологической обработки, т.к. при этом мясо претерпевает сложные превращения, в результате, которых получают большой ассортимент продуктов (сосиски, паштеты, зельцы и другие полуфабрикаты).

**Модульная единица 1.3.** Особенности мясного сырья: свинина, говядина, мясо птицы и рыбы для производства полуфабрикатов.

Полуфабрикатами (овощными, рыбными, мясными) называют предварительно подготовленное сырье, требующее дополнительной обработки (чаще тепловой) до получения готового продукта. В зависимости от упитанности крупного рогатого скота различают говядину 1 и 2 категории. Упитанность определяют по степени развития мускулатуры и отложенного жира, наружным осмотром и прощупыванием. Говядина содержит белка 18-20,2 %, жира 7-12,4 %, воды 67,7-71,7 %. Свинина содержит белка 11,4-16,4 %, жира 27,8-49,3 %, воды 38,7-51,8%. По степени упитанности свинину различают: жирную, мясную, беконную. У жирной свиньи толщина шпика 4-6 см, у беконной – 2-4 см, у мясной – 1,5-3 см. Если свинина не отвечает этим требованиям, считается тощей. Баранина в зависимости от упитанности мясо овец разделяют на 1, 2 категории и тощую. Мясо содержит белков 16,3-20,8 %, жира 9-15,3 %, воды 67,6-69,3 %. Баранина обладает специфическим запахом жиропота, не исчезающим при термической обработке. Конина содержит белков 19,5-20,9 %, жира 4,1-9,9 %, воды 69,6-73,9 %. Мышечная ткань грубее, чем у говядины и свинины. Мясо птицы содержит – белка 18,2-

20,8 %, жира 8,8-18,4 %, воды 67-69 %. Для производства полуфабрикатов используют мясо потрошенных и непотрошенных кур, цыплят, уток 1 и 2 категории упитанности.

## **Модуль 2. Технологические схемы производства полуфабрикатов. Значение основных компонентов используемых при производстве полуфабрикатов**

**Модульная единица 2.1.** Общая технология производства полуфабрикатов из мяса с/х животных и рыбы.

Каждый полуфабрикат вырабатывают с учетом анатомического строения части туши, при этом полуфабрикаты подразделяют

1. *Натуральные* полуфабрикаты – изготавливают из цельных кусков мяса, в натуральном виде, без механического воздействия на него. Для их производства применяют самые лучшие части туш, имеющие нежные тонковолокнистые мышцы (широчайшая мышца спины), несущие наименьшую нагрузку при жизни животного.

2. *Панированные* полуфабрикаты – изготавливают из более жестких частей туши, требующие механического разрыхления перед использованием в пищу, поэтому их предварительно отбивают, и чтобы не допустить потерю мясного сока, при кулинарной обработке панируют. При жарке панировка образует корочку и сохраняет сочность продукта.

3. *Рубленые* – их изготавливают из разных кусков мяса, оставшихся при производстве натуральных и панированных полуфабрикатов. Для улучшения вкусовых свойств в них добавляют жир и специи.

*Натуральные полуфабрикаты* делят на: А) крупнокусковые, Б) порционные, В) мелкокусковые.

**Модульная единица 2.2.** Пряности и специи, их применение и свойства.

Пряности и специи улучшают вкус и аромат пищи. Вкусовые вещества активизируют пищеварение, т.к. под их влиянием усиливается секреция желез желудочно-кишечного тракта, повышается его ферментативная активность, поэтому пища лучше переваривается и усваивается. Основными носителями аромата и вкуса специй и пряностей являются эфирные масла. Эфирные масла в свободном состоянии или в виде гликозидов содержатся в листьях, стеблях, цветках, семенах, коре и древесине растений. *Пряности* – острые, пахучие вещества, добавляемые в пищу как приправы. К ним относят перец, гвоздику, тимьян, хрен, лук, петрушку, куркуму. *Специи* – вещества, придающие продуктам острый вкус и используемые при солении и мариновании.

**Модульная единица 2.3.** Пищевые добавки, их классификация и особенности применения.

Пищевые добавки - это разрешенные Минздравом РФ химические вещества и природные соединения, которые сами по себе не употребляются как пищевой продукт или компонент пищи, но преднамеренно добавляются в пищевой продукт по технологическим соображениям на различных этапах производства, хранения и транспортировки, с целью улучшения или облегчения производственного процесса или отдельных операций, увеличивая стойкость продукта к различным видам порчи, сохранения структуры и внешнего вида продукта или намеренного изменения органолептических свойств. Присвоение конкретному веществу статуса пищевой добавки и трехзначного номера с индексом «Е»

**Модуль 3. Упаковка, ее функции и значение. Условия безопасности конечного продукта.**

**Модульная единица 3.1.** Упаковка, ее функции и значение.

Упаковывание является заключительной стадией в выпуске продукции, при этом должны быть решены задачи всех производственных процессов: выбора сырья и материалов для изготовления продукта и упаковки, технологии их производства, оборудования, технологии упаковывания, транспортирования и складирования готовой продукции. Упаковка выполняет следующие функции: *защитную; рационализационную; информативную; рекламную.* Упаковка – средство коммуникации в условиях массового производства схожих по своим функциям или качествам товара, продуманный дизайн

упаковки в первую очередь может привлечь внимание потребителя. Она должна быть уникальной и конкурентоспособной, стабильной и узнаваемой.

**Модульная единица 3.2. Безопасность продуктов питания. Токсико-гигиенические аспекты приготовления полуфабрикатов. Пищевое законодательство.**

Одной из важнейших причин ухудшения состояния здоровья является неудовлетворительное питание. У большинства населения России выявлены нарушения полноценного питания, обусловленные как недостаточным потреблением пищевых веществ, в первую очередь витаминов, макро- и микронутриентов (кальция, йода, железа, фтора, селена и др.), полноценных белков, так и нерациональным их соотношением. Негативное влияние оказывает потребление некачественных, фальсифицированных и опасных для здоровья человека продуктов. Остро стоит проблема качества пищевого сырья и готовых продуктов. Окружающая среда становится источником загрязнения сырья пищевых продуктов. Наряду с нарушением полноценного, рационального питания населения многих стран, что естественно сказывается на здоровье людей, остро стоит проблема качества и безопасности продуктов. Под безопасностью продуктов питания следует понимать отсутствие опасности для здоровья человека при употреблении продуктов питания, как с точки зрения острого негативного воздействия, так и с точки зрения опасности отдалённых последствий. Иными словами, безопасными можно считать продукты питания, не оказывающие вредного, неблагоприятного воздействия на здоровье настоящего и будущего поколения. Исходя из значимости здоровья нации для развития и безопасности страны и важности рационального питания подрастающего поколения для будущего России, а также из необходимости принятия срочных мер по повышению уровня самообеспечения страны продуктами питания постановлением Правительства Российской Федерации от 10 августа 1998 г № 917 принята "Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2005 года" (Концепция). Организация здорового питания населения сложный и многофакторный процесс, который может быть реализован только, опираясь на стройную научную концепцию и продуманную научно-техническую политику.

#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

##### Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 Сырье для изготовления полуфабрикатов. Характеристика основных тканей мяса.</b>			<b>10</b>
	<b>Модульная единица 1.1.</b> Введение. Мясное сырье для производства полуфабрикатов. Характеристика основных тканей и химического состава мяса.	Лекция № 1. Характеристика основных тканей мяса (мышечная, соединительная) (с презентацией). Лекция № 2. Характеристика основных тканей мяса (жировая, костная) (с презентацией).	Тестирование, зачет Тестирование, зачет	2 2
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Потребительские, биологические,	Лекция № 3. Основные свойства мяса (влагосвязывающая, влагоудерживающая способность).	Тестирование, зачет	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	энергетические и технологические свойства мяса. Влияние технологической обработки на качество готовых продуктов			
	<b>Модульная единица 1.3.</b> Особенности мясного сырья: свинина, говядина, мясо птицы и рыбы для производства полуфабрикатов.	Лекция № 4. Физико-морфологические особенности мясного сырья крупного рогатого и мелкого рогатого скота (с презентацией).	Тестирование, зачет	2
		Лекция № 5. Физико-морфологические особенности мясного сырья птицы и свиней	Тестирование, зачет	2
2.	<b>Модуль 2. Технологические схемы производства полуфабрикатов. Значение основных компонентов используемых при производстве полуфабрикатов</b>			<b>12</b>
	<b>Модульная единица 2.1.</b> Общая технология производства полуфабрикатов из мяса с/х животных и рыбы.	Лекция № 6. Технология производства полуфабрикатов из мяса с/х животных. (с презентацией).	Тестирование, зачет	2
		Лекция № 7. Технология производства полуфабрикатов из мяса рыбы. (с презентацией).	Тестирование, зачет	2
		Лекция № 8. Технология производства полуфабрикатов из мяса птицы. (с презентацией).	Тестирование, зачет	2
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Пряности и специи, их применение и свойства.	Лекция № 9. Классификация пряностей и специй, их основные свойства. (с презентацией).	Тестирование, зачет	2
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Пищевые добавки, их классификация и особенности применения.	Лекция № 10. Характеристика пищевых добавок, их классификация. (с презентацией).	Тестирование, зачет	2
		Лекция № 11. Пищевые добавки, особенности применения.	Тестирование, зачет	2
	<b>Модуль 3. Упаковка, ее функции и значение.</b>			<b>6</b>

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Условия безопасности конечного продукта</b>			
	<b>Модульная единица 3.1</b> Упаковка, ее функции и значение	Лекция № 12. Упаковка, ее функции и значение.	Тестирование, зачет	2
	<b>Модульная единица 3.2.</b> Безопасность продуктов питания. Токсико-гигиенические аспекты приготовления полуфабрикатов. Пищевое законодательство	Лекция № 13. Характеристика упаковки для полуфабрикатов.	Тестирование, зачет	2
		Лекция № 14. Требование к упаковке пищевого законодательства.	Тестирование, зачет	2
	<b>Итого</b>		Зачет в форме итогового тестирования	28

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Сырье для изготовления полуфабрикатов. Характеристика основных тканей мяса.</b>			<b>12</b>
	<b>Модульная единица 1.1.</b> Введение. Мясное сырье для производства полуфабрикатов. Характеристика основных тканей и химического состава мяса.	Занятие № 1.- № 2 Изучение требований ГОСТ 9959-91, общих положений проведения органолептической оценки качества полуфабрикатов.	Тестирование, текущий опрос	4
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Потребительские, биологические, энергетические и технологические свойства мяса. Влияние технологической	Занятие № 3- № 4. Изучение требований нормативно-технической документации (ГОСТов, ТУ) на мясные и рыбные полуфабрикаты. Характеристика химического состава	Тестирование, текущий опрос	4

<sup>1</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	обработки на качество готовых продуктов	мышечной и жировой ткани мяса. Характеристика химического состава соединительной и костной ткани мяса Экстрактивные вещества и витамины мяса, их значение. (с презентацией).		
	<b>Модульная единица 1.3.</b> Особенности мясного сырья: свинина, говядина, мясо птицы и рыбы для производства полуфабрикатов.	Занятие №5-№6 Первичная обработка мяса. Субпродукты, разделка и особенности использования Особенности морфологического и химического состава субпродуктов (с презентацией).	Тестирование, текущий опрос	4
2	<b>Модуль 2. Технологические схемы производства полуфабрикатов. Значение основных компонентов используемых при производстве полуфабрикатов</b>			<b>10</b>
	<b>Модульная единица 2.1.</b> Общая технология производства полуфабрикатов из мяса с/х животных и рыбы.	Занятие № 7-№ 8. Технология и технологическая схема производства мелкокусковых, крупнокусковых, порционных, панированных, быстрозамороженных полуфабрикатов. (с презентацией).	Тестирование, текущий опрос	4
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Пряности и специи, их применение и свойства.	Занятие № 9 Определение массовой доли влаги, соли, нитритов, крахмала в готовом продукте.	Тестирование, текущий опрос	2
		Занятие № 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза полуфабрикатов.	Тестирование, текущий опрос	2
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Пищевые добавки, их классификация и особенности применения.	Занятие № 11. Микробиология полуфабрикатов(с презентацией).	Тестирование, текущий опрос	2
	<b>Модуль 3. Упаковка, ее функции и значение. Условия безопасности конечного продукта</b>			<b>6</b>
	<b>Модульная единица 3.1.</b> Упаковка, ее функции и значение	Занятие № 12 Тара и упаковочные материалы при производстве	Тестирование, текущий опрос	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		полуфабрикатов. (с презентацией).		
	<b>Модульная единица 3.2.</b> Безопасность продуктов питания. Токсико-гигиенические аспекты приготовления полуфабрикатов. Пищевое законодательство	Занятие № 13. Классификация тары и упаковки.	Тестирование, текущий опрос	2
		Занятие № 14 Безопасность продуктов питания. Пищевое законодательство.	Тестирование, текущий опрос	2
	<b>ИТОГО</b>		Зачет в форме итогового тестирования	28

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

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам) на платформе LMS Moodle для СРС.

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Модуль 1.</b> Сырье для изготовления полуфабрикатов. Характеристика основных тканей мяса.		<b>16</b>
1	<b>Модульная единица 1.1.</b> Введение. Мясное сырье для производства полуфабрикатов. Характеристика основных тканей и	Особенности морфологического и химического состава субпродуктов	2
		Микро, макроэлементы мяса. Их значение. Экстрактивные вещества и витамины мяса, их значение.	2
		Характеристика химического состава мышечной и жировой ткани мяса	2
		Характеристика химического состава	1

№п/ п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	химического состава мяса.	соединительной и костной ткани мяса	
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		1
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Потребительские, биологические, энергетические и технологические свойства мяса. Влияние технологической обработки на качество готовых продуктов	Влияние тепловой обработки на качество продукта	2
		Особенности применения белковых компонентов в производстве полуфабрикатов.	1
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		1
	<b>Модульная единица 1.3.</b> Особенности мясного сырья: свинина, говядина, мясо птицы и рыбы для производства полуфабрикатов.	Особенности мясного сырья из рыбы для производства полуфабрикатов	2
		Производственные помещения, оборудование, при производстве мясных полуфабрикатов.	1
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		1
<b>Модуль 2. Технологические схемы производства полуфабрикатов. Значение основных компонентов используемых при производстве полуфабрикатов</b>			<b>20</b>
2	<b>Модульная единица 2.1.</b> Общая технология производства полуфабрикатов из мяса с/х животных и рыбы.	Особенности технологии сухого посола окорочков и груденок.	2
		Производство маринованных полуфабрикатов. Тушка и полутушка цыпленка бройлера для жаренья.	2
		Особенности технологии мокрого посола окорочков и груденок с предварительным шприцеванием сырья рассолом.	2
		Особенности технологии смешанного посола окорочков и груденок с предварительным шприцеванием сырья рассолом	2
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		2
	<b>Модульная единица 2.2.</b>	Применение пряностей и специй в производстве полуфабрикатов.	2



№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	Пряности и специи, их применение и свойства.	Влияние технологической обработки на качество готовых изделий	2
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		2
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Пищевые добавки, их классификация и особенности применения.	Пищевые добавки. Особенности исследования их качества и условия применения	2
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		2
3	<b>Модуль 3. Упаковка, ее функции и значение. Условия безопасности конечного продукта</b>		<b>16</b>
	<b>Модульная единица 3.1.</b> Упаковка, ее функции и значение	Требования к качеству мороженых яйцепродуктов.	2
		Требования к качеству сухих яйцепродуктов.	2
		Технология производства окорочков фаршированных с грибами	2
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		2
	<b>Модульная единица 3.2.</b> Безопасность продуктов питания. Токсико-гигиенические аспекты приготовления полуфабрикатов. Пищевое законодательство	Технология производства окорочков с рисом и черносливом.	4
		Технология производства шницель посольский	2
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		2
		<b>Курсовая работа</b>	36
		<b>Подготовка к зачету</b>	9
<b>Итого</b>			<b>52</b>

#### 4.5.2. Курсовые проекты (работы)/контрольные работы/расчетно-графические работы/учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых работ (проектов)	Рекомендуемая литература (номер)
-------	--------------------------------	----------------------------------

		<b>источника в соответствии с прилагаемым списком)</b>
1	Технология производства окорочков фаршированных с грибами	1,2,3,4,5
2	Технология производства окорочков с печенью и гречневой кашей.	1,2,3,4,5
3	Технология производства голубцов с мясом.	1,2,3,6,7
4	Технология производства вареников с капустой	1,2,6,4,5
5	Технология производства котлет славянских и особых	1,3,5,8,9
6	Технология производства котлет пожарские	1,2,3,4,5
7	Технология производства зразы куриной с грибами.	1,2,3,4,5
8	Технология производства зразы люля-кебаб куриный	1,2,3, 8,9
9	Технология производства биточков охотничьих	1,2,3,4,5
10	Технология производства шницель посольский	1,2,3,4,11,12
11	Технология производства шницель деревенский	1,2,3,12
12	Технология производства колбасы куриной домашней	1,2,3,10
13	Технология производства окорочков с фасолью и орехами	1,2,3,4,11,12
14	Технология производства мяса по-одесски	1,2,3,4,5
15	Технология производства голубцов овощных.	1,2,7,9,11,12
16	Технология производства пельменей из мяса птицы и говядины	1,2,3,4,5
17	Технология производства пельменей из мяса говядины и свинины	1,2,3, 8,9
18	Технология производства пельменей из мяса баранины, говядины и свинины	1,2,3,4,5
19	Технология производства мантов с мясом и картофелем	1,2,6,8,11,12
20	Технология производства мантов с капустой и картофелем	1,2,3,4,5

### **Литература**

1. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность / В.М. Позняковский - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007. – 491 с.
2. Позняковский В.М. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность / В.М. Позняковский, О.А. Рязанова, Т.К. Каленик, В.М. Дацун - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2005. – 311 с.
3. Макарец Н.Г. Технология производства и переработки животноводческой продукции / Н.Г. Макарец, Э.И. Бондарев, В.А. Власов и др. Калуга: Издательство «Манускрипт», 2005. – 364 с.
4. Гуцин В.В. Технология полуфабрикатов из мяса птицы / В.В. Гуцин, Б.В. Кулешев, И.И. Маковеев, Н.С. Митрофанов - М:Колос. - 2002. – 326 с.
5. Аксенова Т.И.. Технология упаковочного материала / Т.И. Аксенова, В.В. Ананьев, Н.М. Дворецкая и др. - М.: Колос, 2002.
6. Хлебников В.И. Экспертиза мяса и мясных продуктов / В.И. Хлебников, И.А. Жебелева, В.И. Криштафович. – М.: Дашков и К<sup>0</sup>, 2005.
7. Коснырева Л.М. Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров / Л.М.Коснырева, В.И. Криштафович и [др.] - М.:Академия, 2005.

8.Голубев В.Н. Справочник технолога по переработки рыбы / В.Н. Голубев, О.И. Кутина - Санкт-Петербург: ГИОРД, 2003.

9. Макарец Н.Г. Технология производства и переработки животноводческой продукции / Н.Г. Макарец, Э.И. Бондарев, В.А. Власов и др. - Калуга: Издательство «Манускрипт», 2005.

10. Хлебников В.И. Технология товаров (продовольственных) / В.И. Хлебников – М.: Дашков и К<sup>0</sup>, 2005.

11. Касьянов Г.И.Технология переработки рыбы и рыбопродуктов / Г.И. Касьянов, Е.Е Иванова, А.Б. Одинцов и др. - Ростов-на-Дону, 2001.

12. Рогов И.А. Общая технология мяса и мясопродуктов / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин М.:Колос – 2000. – 313 с.

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-5 - способен планировать и выполнять мероприятия в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	1-14	1-14	1-26		Текущий опрос, тестирование по модулям, зачет в форме итогового тестирования

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1.Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>

2.Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>

3.Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>

4.«Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).

5.Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролангацией)

6.ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование

7.Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

8.Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>

### **6.3. Программное обеспечение**

1. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla
2. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования)

Таблица 9

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра Зоотехнии и технологии переработки продукции животноводства \_\_\_ Направление подготовки 35.03.07. «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»  
 Дисциплина «Технология пищевых полуфабрикатов»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
<b>Основная литература</b>										
Лекции, лабораторные занятия	Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность	Позняковский В.М.	Новосибирск: Сиб. унив. изд-во	2009	+		+		24	50
Лекции, лабораторные занятия	Технология производства и переработки животноводческой продукции	Макарцев Н.Г	Издательство «Манускрипт»	2005	+		+		24	65
<b>Дополнительная литература</b>										
Лекции, лабораторные занятия	Основы производства полуфабрикатов мясной и рыбной продукции: учебное пособие	Владимцева Т.М.	Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск	2007	+	+	+	+	24	1

Директор Научной библиотеки \_\_\_\_\_

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

При изучении дисциплины «Технология пищевых полуфабрикатов» со студентами в течение семестра проводятся лекционные и лабораторные занятия.

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных компетенций студентов проводится с использованием модульно-рейтинговой системы.

**Виды текущего контроля:** коллоквиум, опрос. Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом. В течение семестра в соответствии с рабочим учебным планом проводится 28 часов лабораторных занятий. Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для оценивания текущего контроля.

**Промежуточный контроль** (остаточных знаний) в форме зачета с оценкой.

### План-рейтинг по дисциплине «Технология пищевых полуфабрикатов»

Календарный модуль							
Дисциплинарные модули (ДМ)	Баллы по видам работ						Итого баллов
	Текущая работа	Устный ответ	Активность на занятии	Курсовая работа	Тестирование по модулям		
ДМ <sub>1</sub>	5	2	2		19		28
ДМ <sub>2</sub>	6	2	2		19		29
ДМ <sub>3</sub>	5	2	2	20	14		43
Итого за КМ	16	6	6	20	52		100

#### Шкала оценок:

60-72 балла – оценка «удовлетворительно»/зачет

73-86 балла оценка «хорошо»/зачет

87-100 баллов – оценка «отлично»/зачет

Ниже 60 баллов – оценка «неудовлетворительно» или не зачтено

#### Штрафные баллы:

1. Присутствие на лекции и лабораторном занятии без белого халата – 1 балл

#### Поощрительные баллы:

1. Участие в студенческих научных конференциях – 3 балла

В фонде оценочных средств по дисциплине «Технология пищевых полуфабрикатов» содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии оценивания текущей и промежуточной аттестации.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

Для лекционных занятий:

Аудитория 1-09 - с мультимедийным оборудованием, столы, стулья, учебная доска.

Для лабораторных занятий:

Аудитория 2-40 - столы, стулья, учебная доска, плакаты, электроплита с духовкой, кухонное оборудование, мясорубка, кухонная посуда.

Компьютерный класс с выходом в интернет.

Аудитория для самостоятельной работы № 0-06, 1-29 ул. Стасовой 44а, оснащенная компьютером с доступом к интернету  
Научная библиотека - фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного (28 часов) и лабораторного (28 часа) типов. Самостоятельная работа (52 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к лабораторным занятиям. Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса Moodle. Форма контроля – зачет с оценкой.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное обучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течении всего семестра по материалам рекомендованных источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным занятиям, а так же проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных и лабораторных занятий.

Для подготовки к практическому занятию, обучающиеся предварительно получают вопросы и задания.

Информацию предоставляют в виде сообщений, докладов, слайдовых презентаций (по желанию).

Цель лабораторного занятия: Проанализировать сведения в области технологий производства полуфабрикатов из мяса с/х животных, птицы и рыбы.

В ходе лабораторного занятия можно выделить следующий план деятельности студента и преподавателя:

#### **I. Вводная часть.**

1. Обозначение темы и плана лабораторного занятия.
2. Предварительное определение уровня готовности к занятиям.

На данном этапе проходит проверка остаточных знаний с использованием тестовой системы контроля.

3. Формирование основных проблем темы, ее общих задач.

4. Создание эмоционального и интеллектуального настроения на лабораторном занятии.

#### **II. Основная часть.**

1. Организация диалога между преподавателями и студентами и между студентами в процессе разрешения проблем лабораторного занятия.

2. Конструктивный анализ всех ответов и выступления студентов.

3. Аргументированное формирование промежуточных выводов, и соблюдение логики в последовательном соблюдении событий.

#### **III. Заключительная часть.**

1. Подведение итогов и формулировка выводов.

2. Обозначение направления дальнейшего изучения проблем.

3. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Контрольные вопросы по теме занятия.

## 9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Таблица 11

**Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.**

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.



## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарий
10.09.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2019-2020 уч. год обновлен перечень программного обеспечения по дисциплине	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ № 2 от 10.09.2019 г.
07.09.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2020-2021 уч. год обновлен перечень программного обеспечения по дисциплине	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №1 от 07.09.2020
06.09.2021	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2021-2022 уч. год обновлен перечень программного обеспечения по дисциплине	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №1 от 06.09.2021
21.03.2022	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБ и ВМ №7 от 21.03.2022

**Программу разработали:**

Владимцева Т.М., доцент, к.б.н.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Технология пищевых полуфабрикатов», разработанную к.б.н., доцентом кафедры Зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства Владимцевой Т.М., для студентов очной формы обучения, по направлению подготовки 35.03.07. «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (бакалавриат).

Рабочая программа «Технология пищевых полуфабрикатов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули), по направлению подготовки 35.03.07. «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (бакалавриат). В рабочей программе представлены необходимые структурные компоненты – от постановки программных задач курса «Технология пищевых полуфабрикатов», до итогового контроля знаний и умений. Рабочая программа включает в себя: цели и задачи освоения дисциплины; место дисциплины в структуре ООП и ВО, требования к результатам освоения дисциплины; содержание и структуру дисциплины; интерактивные образовательные технологии; оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации; учебно-методическое обеспечение дисциплины (литература, интернет-ресурсы).

Материалы рабочей программы содержательны, отражают требования образовательного стандарта и соответствуют современному уровню и тенденциям развития науки и производства. Рассматриваемые в рамках дисциплины охватывают общекультурные и профессиональные компоненты деятельности подготавливаемого бакалавра.

Содержание разделов программы распределено по видам занятий и трудоемкости в часах, что позволяет комплексно рассмотреть теоретические и практические вопросы.

Программа включает описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими дисциплинами, необходимыми для освоения курса «Технология пищевых полуфабрикатов». Указывается, что освоение дисциплины «Технология пищевых полуфабрикатов», является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла.

Предлагаемую рабочую программу целесообразно использовать в учебном процессе для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.07. «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

### Рецензент:

к.с.-х.н., генераль. директор  
ОАО «Красноярскагроплем»



Шадрин С.В