

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 Технологии консервирования и пищевой биотехнологии

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Матюшев В.В.  
«31» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.  
«31» марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ОБЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОТРАСЛИ***

---

ФГОС ВО

по направлению подготовки: 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»  
(код, наименование)

направленность (профиль): *Технология продуктов питания животного происхождения*

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: *очная*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Красноярск, 2022

Составители: Речкина Екатерина Александровна, канд. техн. наук., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«09» марта 2022г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», профессиональных стандартов:

- «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»,
- «Специалист в области биотехнологий продуктов питания
- «Специалист по технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»

Программа обсуждена на заседании кафедры ТК и ПБ протокол № 7 «09» марта 2022г.

Зав. кафедрой: Величко Н.А., д.-р. техн. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«09» марта 2022г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 «25» марта 2022г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., канд. техн. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» марта 2022г.

Заведующая выпускающей кафедры по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения Величко Н.А., докт. техн. наук., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» марта 2022г.

## Содержание

<u>АННОТАЦИЯ</u> .....	4
<u>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</u> .....	4
<u>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</u> .....	4
<u>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	6
<u>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	6
<u>4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	6
<u>4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	7
<u>4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ</u> .....	8
<u>4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ</u> .....	9
<u>4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ</u> .....	10
<u>4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</u> 11	
<u>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</u> .....	11
<u>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	11
<u>6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ</u> .....	
<u>6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)</u> .....	
<u>6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</u> .....	
<u>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</u> .....	14
<u>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	14
<u>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</u> .....	15
<u>9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ</u> .....	15
<u>9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</u> .....	15
<u>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД</u> .....	17

## Аннотация

Дисциплина «*Общая технология отрасли*» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения направленность (профиль) Технология продуктов питания животного происхождения и реализуется в институте пищевых производств кафедрой технологии консервирования и пищевой биотехнологии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с первичной переработкой и технологиями производства продуктов питания животного происхождения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, лабораторные занятия, практические занятия и самостоятельная работа студента.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой предусмотрены лекционные (36 часов), лабораторные (36 часов), практические (18 часов) занятия и (18 часов) самостоятельной работы контроль студента (36 часов).

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

Дисциплина «*Общая технология отрасли*» включена в ОПОП, в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которые непосредственно базируется дисциплина «*Общая технология отрасли*» являются «Основы переработки продукции животноводства и водных биоресурсов», «Физико-химические и структурно-механические свойства сырья и продукции животного происхождения», «Методы исследования мяса и мясных продуктов».

Дисциплина «*Общая технология отрасли*» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Технология переработки рыбных ресурсов», «Технология мяса и мясных продуктов», «Производство комбинированных пищевых продуктов», «Подготовка основного, дополнительного сырья и материалов в производстве колбас и копченостей», «Технологии производства мясных и мясо-растительных быстрозамороженных полуфабрикатов».

Особенностью дисциплины является знакомство с типами предприятий, перерабатывающих продукцию животного происхождения, сырьевыми ресурсами, процессами убоя и переработки мяса с/х животных и рыбы, а также с изменениями, происходящими в сырье животного происхождения при производстве.

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**

Целью изучения дисциплины «*Общая технология отрасли*», является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области мясoperерабатывающей и рыбoperерабатывающей отрасли, совершенствования действующих технологических процессов, разработчиновых способов комплексной и рациональной переработки сырья, обеспечивающих современные требования к качеству пищевой ценности продукции, оптимизация технологического процесса на основе энерго и ресурсосберегающих технологий.

#### **Задачи:**

- изучить нормативную и техническую документацию отрасли;
- формирование теоретических знаний и практических навыков по совершенствованию действующих технологических процессов, разработчиновых способов комплексной и рациональной переработки сырья;
- использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения.

## Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p><b>ПК-1</b>Способен проводить научные исследований в области технологий и качества производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности</p>	<p><b>ИД-1</b><b>ПК-1</b>Участвует в проведении научных исследований по общепринятым методикам.</p> <p><b>ИД-2</b><b>ПК-1</b>Составляет описание данных, формулирует выводы по результатам и исследований.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы исследований по общепринятым методикам в области технологии производства продукции животного происхождения;</li> <li>- описание данных, формулировать выводы по результатам исследований в области технологии производства пищевой продукции</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить научные исследования по общепринятым методикам;</li> <li>- формулировать выводы по результатам и исследований в области технологий и качества производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью проводить научные исследований в области технологий и качества производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности</li> </ul>
<p><b>ПК-2</b>Способен применять на практике передовые технологии для повышения эффективности технологических процессов и получения конкурентоспособной продукции</p>	<p><b>ИД-1</b><b>ПК-2</b>Применяет на практике результаты актуальных исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции;</li> <li>- результаты исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить исследования в области современных технологий производства пищевой продукции;</li> <li>- применять на практике результаты исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью применять на практике результаты исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства</li> </ul>

		пищевой продукции
<b>ПК-3.</b> Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции	<b>ИД-1</b> ПК-3 Применяет знания о требованиях к качеству и безопасности соответствию нормативной документацией.	Знать: – нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе.
		Уметь: – осуществлять входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции.
		Владеть: – способностью организовывать входной контроль качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции на производстве

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам № 4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа</b> , в том числе:	<b>2,5</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		36/8	36/8
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		36/8	36/8
Практические работы (ПР) / в том числе в интерактивной форме		18/8	18/8
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b> , в том числе:	<b>0,5</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
самостоятельное изучение тем и разделов		9	9
самоподготовка к текущему контролю знаний		9	9
<b>подготовка и сдача экзамена</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Вид контроля:</b>			<b>экзамен</b>

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

#### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактные часы			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	ПЗ	
<b>Модуль 1</b> Инфраструктура, тенденции и перспективы развития мясоперерабатывающей отрасли.	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Модульная единица 1.1</b> Типы предприятий мясной промышленности.	6	2	4	-	-

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактные часы			Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	ПЗ	
Модульная единица 1.2 Сырьевые ресурсы мясоперерабатывающих предприятий.	8	2	4	-	2
Модульная единица 1.3 Убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.	18	4	4	8	2
Модульная единица 1.4 Изменения свойств мяса и мясных продуктов при переработке.	28	12	8	2	6
<b>Модуль 2 Гидробионты как промышленное сырье.</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Модульная единица 2.1 Классификация и характеристика рыбного сырья морепродуктов.	8	4	4	-	-
Модульная единица 2.2 Заготовка и хранение гидробионтов.	14	4	4	2	4
Модульная единица 2.3 Охлаждение и замораживание гидробионтов.	26	8	8	6	4
Подготовка и сдача экзамена	36	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

##### **Модуль 1. Инфраструктура, тенденции и перспективы развития мясоперерабатывающей отрасли.**

##### **Модульная единица 1.1 Типы предприятий мясной промышленности.**

1. История развития мясной отрасли.
2. Нормативные и технические документы отрасли.

##### **Модульная единица 1.2 Сырьевые ресурсы мясоперерабатывающих предприятий.**

1. Сырьевые ресурсы отрасли.

##### **Модульная единица 1.3 Убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов.**

1. Транспортирование, приемка и содержание скота на предприятиях мясной промышленности.
2. Убой и первичная переработка скота.
3. Убой и первичная переработка птицы и кроликов.

##### **Модульная единица 1.4 Изменения свойств мяса и мясных продуктов при переработке.**

1. Холодильная обработка мяса.
2. Изменение свойств мясного сырья при посоле.
3. Изменение свойств мясного сырья при тепловой обработке.
4. Изменение свойств мясного сырья при сушке.

##### **Модуль 2 Гидробионты как промышленное сырье.**

##### **Модульная единица 2.1 Классификация и характеристика рыбного сырья и морепродуктов.**

1. Классификация и характеристика рыбного сырья.
2. Классификация и характеристика морепродуктов.

##### **Модульная единица 2.2 Заготовка и хранение гидробионтов.**

1. Заготовка живой рыбы.
2. Заготовка рыбы-сырца.
3. Способы и средства транспортировки гидробионтов.

##### **Модульная единица 2.3 Охлаждение и замораживание гидробионтов.**

1. Способы охлаждения и замораживания рыбы. Глазирование.
2. Виды и способы посола. Пряный посол и маринование рыбы.
3. Технологическая схема приготовления соленой рыбы. Требования к сырью и материалам при посоле. Недостатки качества посола и причинных вызывающие.

## Содержание лекционного курса

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов		
1.	<b>Модуль 1 Инфраструктура, тенденции и перспективы развития мясоперерабатывающей отрасли.</b>		<b>Экзамен</b>	<b>20</b>		
	<b>Модульная единица 1.1</b>	Лекция № 1. История развития мясной отрасли. Нормативные и технические документы отрасли.	Тестирование	2		
		Лекция № 2. Сырьевые ресурсы отрасли.		2		
	<b>Модульная единица 1.3</b>	Лекция № 3. Транспортирование, приемка и содержание скота на предприятиях мясной промышленности.		2		
		Лекция № 4. Убой и первичная переработка скота.		2		
		Лекция № 5. Убой и первичная переработка птицы и кроликов.		2		
	<b>Модульная единица 1.4</b>	Лекция № 6, 7. Холодильная обработка мяса.		4		
		Лекция № 8. Изменение свойств мясного сырья при посоле.		2		
		Лекция № 9. Изменение свойств мясного сырья при тепловой обработке.		2		
		Лекция № 10. Изменение свойств мясного сырья при сушке.		2		
	2.	<b>Модуль 2 Гидробионты как промышленное сырье.</b>		<b>Экзамен</b>	<b>16</b>	
		<b>Модульная единица 2.1</b>		Лекция № 11. Классификация и характеристика рыбного сырья.	Тестирование	2
				Лекция № 12. Классификация и характеристика морепродуктов.		2
<b>Модульная единица 2.2</b>		Лекция № 13. Заготовка живой рыбы. Заготовка рыбы-сырца		2		
		Лекция № 14. Способы и средства транспортировки гидробионтов.	2			
<b>Модульная единица 2.3</b>		Лекция № 15. Способы охлаждения и замораживания рыбы. Глазирование.	2			
		Лекция № 16. Виды и способы посола. Пряный посол и маринование рыбы.	2			
		Лекция № 17. Технологическая схема приготовления соленой рыбы. Требования к сырью и материалам при посоле. Недостатки качества посола и причинных вызывающие	2			
		Лекция № 18. Изменение свойств гидробионтов при тепловой	2			



№ п./п.	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		обработке.		
	<b>Итого</b>			<b>36</b>

#### 4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

#### Содержание 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
1.	<b>Модуль 1 Инфраструктура, тенденции и перспективы развития мясоперерабатывающей отрасли.</b>		<b>Экзамен</b>	<b>20</b>
	Модульная единица 1.1	Занятие № 1. Работа с нормативно - техническими документами мясной отрасли.	Выполнение и защита	4
	Модульная единица 1.2	Занятие № 2. Изучение ассортимента и качества мяса и мясных продуктов.		4
	Модульная единица 1.3	Занятие № 3. Анализ технологии убоя первичной переработки туш с/х животных.		4
	Модульная единица 1.4	Занятие № 4. Определение качества мяса и мясных продуктов в процессе хранения.		4
		Занятие № 5. Изменение свойств мясного сырья при тепловой обработке.		4
2.	<b>Модуль 2 Гидробионты как промышленное сырье.</b>		<b>Экзамен</b>	<b>16</b>
	Модульная единица 2.1	Занятие № 6. Анализ показателей качества рыбы и морепродуктов.	Выполнение и защита	4
	Модульная единица 2.2	Занятие № 7. Оценка свойств изменений гидробионтов в процессе хранения.		4
	Модульная единица 2.3	Занятие № 8. Оценка свойств изменений гидробионтов в процессе холодильной обработки.		4
		Занятие № 9. Анализ показателей качества гидробионтов при тепловой обработке.		4
<b>Итого</b>				<b>36</b>

## Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 Инфраструктура, тенденции и перспективы развития мясоперерабатывающей отрасли.</b>		<b>Экзамен</b>	<b>10</b>
	<b>Модульная единица 1.3</b>	Занятие № 1. Расчет выхода продуктов убоя и сортовая разрубка говяжьих туш.	Выполнение и защита	2
		Занятие № 2. Расчет выхода продуктов убоя и сортовая разрубка свиных и бараньих туш.		2
		Занятие № 3. Расчет выхода продуктов убоя птицы и кролика.		2
		Занятие № 4. Расчет количества полутуш для выработки сменного задания.		2
	<b>Модульная единица 1.4</b>	Занятие № 5. Расчет сырья, готовой продукции, вспомогательных материалов для производства.		
2.	<b>Модуль 2 Гидробионты как промышленное сырье.</b>		<b>Экзамен</b>	<b>16</b>
	<b>Модульная единица 2.2</b>	Занятие № 6. Расчет выхода продуктов в процессе заготовки гидробионтов.	Выполнение и защита	2
	<b>Модульная единица 2.3</b>	Занятие № 7. Расчеты при холодильной обработке гидробионтов.		2
		Занятие № 8. Расчеты при посоле и мариновании рыбы.	2	
		Занятие № 9. Расчеты при производстве рыбных консервов.	2	
<b>Итого</b>				<b>18</b>

## 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;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с иностранной литературой, журналами.

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№п./ п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>Модуль 1</b> Инфраструктура, тенденции и перспективы развития мясоперерабатывающей отрасли.			<b>10</b>
	<b>Модульная единица 1.2</b>	Мясо диких копытных животных.	3
	<b>Модульная единица 1.3</b>	Химический состав и пищевая ценность мяса диких копытных животных.	2
	<b>Модульная единица 1.4</b>	Переработка мяса диких копытных животных. Ассортимент продукции диких копытных животных. Условия и сроки хранения.	5
<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>			5
<b>Модуль 2</b> Гидробионты как промышленное сырье.			<b>8</b>
	<b>Модульная единица 2.2</b>	Характеристика основных промысловых рыб.	4
	<b>Модульная единица 2.3</b>	Кормовые продукты из рыбного сырья. Оборудование для производства замороженных гидробионтов. Тара и упаковка для производства рыбной продукции.	4
<i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>			4
<b>ВСЕГО</b>			<b>18</b>

**5. Взаимосвязь видов учебных занятий**

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

Компетенции	ЛЗ	ЛЗ	ПЗ	СРС	Вид контроля
<b>ПК-1</b> Способен проводить научные исследований в области технологий и качества производства продуктов питания животного происхождения и биотехнологической продукции для пищевой промышленности			1-9		тестирование, экзамен
<b>ПК-2</b> Способен применять на практике передовые технологии для повышения эффективности технологических процессов и получения конкурентоспособной продукции	1-18	1-9		1-2	
<b>ПК-3</b> Способен осуществлять входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции					

**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. Электронно-библиотечная система Юрайт: //urait.ru
2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
3. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
4. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
5. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
6. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия

### *6.3. Программное обеспечение*

1. WindowsRussianUpgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО
4. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса СтандартныйRussianEdition на 1000 пользователей на 2 года (EduationalLicense) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО
7. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
8. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра ТК и ПБ Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Дисциплина: *Общая технология отрасли* Количество студентов 25Общая трудоемкость дисциплины 144 час.; лабораторные работы: 36 часов; СРС 18 часов.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе/ Эл.ссылка
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
<b>Основная</b>										
Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Основы технологии мяса и мясных продуктов	Кобыляцкий П.С., Скрипин П.В.	Персиановский : Донской ГАУ	2018		+			15	<a href="https://e.lanbook.com/book/108185">https://e.lanbook.com/book/108185</a>
	Общая технология переработки сырья животного происхождения	Ковалева О. А., Здрабова Е. М. [и др.].	СПб. : Лань	2019		+			15	<a href="https://e.lanbook.com/book/113377">https://e.lanbook.com/book/113377</a>
<b>Дополнительная</b>										
Лабораторные занятия, самостоятельная работа	Биотехнология рациональной переработки животного сырья	Мишанин Ю. Ф.	СПб. : Лань	2017		+			10	<a href="https://e.lanbook.com/book/96860">https://e.lanbook.com/book/96860</a>

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

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

### Рейтинг-план дисциплины «Общая технология отрасли»

по направлению подготовки **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

При изучении дисциплины «Общая технология отрасли» со студентами в течение семестра проводятся лекции и лабораторные, практические занятия. Экзамен - определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий.

Наименование модулей дисциплины	Выполнение лабораторных и практических работ	Устная защита лабораторных и практических работ	Тестирование	Максимальный балл за модуль
Модуль 1	10	10	10	30
Модуль 2	10	10	10	30
Промежуточная аттестация – экзамен				40
<b>ИТОГО</b>	<b>Семестр 4</b>			<b>100</b>

**Текущая аттестация** студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим практические работы по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- подготовка, выполнение лабораторных работ;
- подготовка, выполнение практических работ;
- устная защита лабораторных работ;
- устная защита практических работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность)

**Промежуточный контроль** знаний студентов предусмотрен в форме устного экзамена с использованием метода сократического диалога. Студентам предлагается выбрать один билет в котором указано два вопроса из заранее выданного списка, а также в виде тестирования в системе moodle. Вопросы и критерии оценивания знаний к экзамену представлены в фонде оценочных средств.

В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционного курса по дисциплине «Общая технология отрасли» предназначена специализированная аудитория, в которой имеется мультимедийная установка (ауд. 3-07).

Для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплине «Общая технология отрасли» предназначена специализированная лаборатория (ауд. 3-18).

В данной лаборатории имеется следующее оборудование: установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды; Устройство электростатического копчения; Плита электрическая «НовоВятка»; Микроволновая печь LG 4042; Миксер Philips; Кофемолка Bosch; Электрочайник SINBOSK; Мясорубка помощница 23; Холодильник «Бирюса» Б-10-Е2; Весы электронные ПВМ-3/15; Столы металлические разделочные (5 шт); Мясорубка электрическаяGastromixMG-12; Пароконвектомат; Вакуумный упаковщик;

Фаршемешалка; Шприц колбасный; Инъектор; Кастрюли, доски разделочные, сковородки, ножи, миски пищевые; Ледогенератор; Автомат котлетный АК2М-30-у; Водяная баня; Анализатор влажности ЭВЛАС-2М; Шкаф сушильный ШСС-80; Термостат; Рефрактометр; Фотоколориметр КФК-3; Куттер ROBOTCOUPER2, 2,9 л; Сушилка ZELMER; Пароварка Binatone; Лапшерезка RedmondRKA-PM1, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.

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

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

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного (36 часов) и лабораторного (36 часов) и практического (18 часов) типа. Самостоятельная работа (18 часов) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к лабораторным и практическим работам. Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным работам осуществляется с помощью электронного обучающего курса modle. Форма контроля – экзамен.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным работам: 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 изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче экзамена и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течении всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к лабораторным и практическим работам, а также проработка теоретических вопросов по пройденным темам лекционных и лабораторных занятиях.

### *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:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
  - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:
  - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - 3.1. 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 или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> </ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла;</li> </ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• в печатной форме;</li> <li>• в форме электронного документа;</li> <li>• в форме аудиофайла.</li> </ul>

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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	Комментарии

**Программу разработал:**

Речкина Е.А., канд. техн. наук, доцент кафедры ТК и ПБ

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Общая технология отрасли»  
по подготовке бакалавров в рамках ФГОС ВО по направлению  
19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Предложенная на рецензию программа, разработанная Речкиной Е.А. к.т.н., доцентом кафедры ТК и ПБ Красноярский ГАУ, составлена в соответствии с ФГОС ВО, предназначена для студентов 2 курса, обучающихся по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения».

В рабочей программе определены цели и задачи дисциплины, предложена структура и подробно изложено содержание дисциплины. Раскрыто содержание лекционного курса и лабораторных работ.

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 «Общая технология отрасли» преподавателями и студентами. По объему изложенного материала и его информативности рабочая программа является необходимой для обучения студентов ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Продукты питания животного происхождения» по дисциплине «Общая технология отрасли» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Рецензент:

Зав. кафедрой  
технологии и организации  
общественного питания СФУ  
д.т.н., профессор

  
(подпись)

Г.А. Губаненко

