

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.05 Технология переработки продуктов
рыбоводства**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки Технология производства и переработки продукции животноводства

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Б1.В.05 Технология переработки продуктов рыбоводства» являются:

- изучение студентами морфологического строения рыб;
- дать студенту необходимые теоретические знания и практические знания и практические навыки и умения, позволяющие ему управлять технологическим процессами на всех стадиях производства – от поступления сырья до реализации готовой продукции
- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области переработки рыбопродуктов в полноценные пищевые продукты;
- доведение до будущего специалиста высшей квалификации из огромного и многообразного материала, составляющего содержание курса, самого необходимого.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.05 Технология переработки продуктов рыбоводства» относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Технология переработки продуктов рыбоводства» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-5	Введение в специальность
ПК-8	-

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ПК-5	Технология хранения и переработки продукции животноводства
ПК-8	Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-5 - готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Этап 1 знать классификацию и характеристику основных гидробионтов Этап 2 технологическое оборудование и процессы	Этап 1 определять социальную необходимость и экономическую целесообразность производства конкретной продукции Этап 2 обеспечить использование рациональных	Этап 1 навыками самостоятельного принятия решений по текущим и перспективным вопросам переработки гидробионтов Этап 2 технологическими процессами на всех стадиях производства

	производства продуктов рыбоводства	технологий переработки гидробионтов	– от поступления сырья до реализации готовой продукции
ПК-8 - готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйствен ного сырья	Этап 1 требования к качеству сырья и готовой продукции Этап 2 прогрессивные направления совершенствова ния качества и ассортимента производимой продукции	Этап 1 обеспечить использование рациональных технологий с учетом современных требований Этап 2 обеспечить использование технологического оборудования для переработки рыбной продукции	Этап 1 приемами работы на технологическом оборудовании, используемом в отрасли Этап 2 теоретическими и практическими навыками в области переработки рыбопродуктов в полноценные пищевые продукты

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Б1.В.05 Технология переработки продуктов рыбоводства» составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 3	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	18	-	18	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-
3	Практические занятия (ПЗ)	32	-	32	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	-	-	-
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	56	-	56
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	-	-	-
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	52	56	52	56

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	ис	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4.5.	Тема 16 Технология производства икорной продукции	4	2	-	-	-	-	-	-	4	-	-	ПК-5 ПК-8
4.6.	Тема 17 Приготовление икры	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-5 ПК-8
4.7.	Тема 18 Технологические и вспомогательные материалы, оборудование	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	ПК-5 ПК-8
5.	Контактная работа	52	18	32	-	-	-	-	-	-	-	2	х
6.	Самостоятельная работа	56	-	-	-	-	-	-	-	56	-	-	х
7.	Объем дисциплины в семестре	108	18	32	-	-	-	-	-	56	-	2	х

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1.	Сырье и материалы для производства рыбопродуктов	2
Л-2.	Живая товарная рыба	2
Л-3.	Охлажденная и мороженая рыба	2
Л-4.	Соленые рыбные товары	2
Л-5.	Вяленые рыбные товары	2
Л-6.	Сушеные рыбные товары	2
Л-7.	Копченые рыбные товары	2
Л-8.	Технология приготовления консервов и пресервов	2
Л-9.	Технология производства икорной продукции	2
Итого по дисциплине		$\Sigma = 18$

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1,2.	Строение тела рыбы	4
ЛР-3.	Разделка рыбы	2
ЛР-4,5.	Ассортимент и требования к качеству соленых рыбных изделий	4
ЛР-6,7.	Ассортимент и показатели качества вяленых рыбных товаров	4
ЛР-8,9.	Ассортимент и показатели качества сушеных рыбных товаров	4
ЛР-10,11.	Ассортимент и показатели качества копченых рыбных товаров	4
ЛР-12.	Технология стерилизованных консервов	2
ЛР-13,14.	Приготовление икры	4
ЛР-15,16.	Технологические и вспомогательные материалы, оборудование	4
Итого по дисциплине		$\Sigma = 32$

5.2.3 – Темы практических занятий- не предусмотрены

5.2.4 – Темы семинарских занятий- не предусмотрены

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) - не предусмотрены

5.2.6 Темы рефератов- не предусмотрены

5.2.7 Темы эссе- не предусмотрены

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий- учебным планом не предусмотрены

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Сырье и материалы для производства рыбопродуктов	Основные, вспомогательные и консервирующие материалы. Использование копильной жидкости в	8

		консервном производстве. Оборудование и технологические линии в рыбной промышленности.	
2.	Живая товарная рыбы	Классификация и характеристика промысловых рыб. Физические свойства рыб. Размерный (морфологический) состав рыб. Массовый состав рыб. Химический состав и пищевая ценность рыбы (вода, азотистые вещества). Химический состав и пищевая ценность рыбы (жиры, витамины, минеральные вещества, ферменты)	8
3.	Охлажденная и мороженая рыба	Охлажденная рыба. Способы охлаждения. Мороженая рыба. Способы замораживания. Размораживание рыбы	8
4.	Соленые рыбные товары	Общетеоретические основы посола рыбы. Способы посола рыбы. Ассортимент и требования к качеству соленых рыбных изделий.	8
5.	Вяленые рыбные товары	Общетеоретические основы вяления рыбы. Изменения вяленой рыбы при хранении. Дефекты вяленых рыбных товаров.	4
6.	Сушеные рыбные товары	Общетеоретические основы сушки рыбы. Технология производства сушеной рыбы. Упаковка, маркировка и хранение сушеной рыбы.	4
7.	Копченые рыбные товары	Технология горячего копчения рыбы. Технология холодного копчения рыбы. Технология бездымного копчения.	8
8.	Технология приготовления консервов и пресервов	Технология приготовления рыбных баночных консервов. Технология приготовления рыбных баночных пресервов. Дефекты консервов и пресервов	4
9.	Технология производства икорной продукции	Технология приготовления икорных товаров. Классификация и характеристика икорных товаров. Дефекты икорных продуктов	4
Итого по дисциплине			$\Sigma = 56$

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Долганова Н.В., Першина Е.В., Хасанова З.К. Микробиология рыбы и рыбных продуктов. Учебное пособие. [электронный ресурс] СПб.: Изд-во «Лань», 2012. 288 с. – ЭБС «Лань».

2. Соболева Н.В., Топурия Г.М. Производство соленых, сушеных, вяленых и копченых рыбопродуктов/учебное пособие. Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2007. 84 с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Рязанова, О.А. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебник / О.А. Рязанова, В.М. Дацун, В.М. Позняковский ; под ред. Позняковского В.М.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 572 с. ЭБС Лань

2. Антипова, Л.В. Рыбоводство. Основы разведения, вылова и переработки рыб в искусственных водоемах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Антипова, О.П. Дворянинова, О.А. Василенко, М.М. Даньилив. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2011. — 472 с. (ЭБС Лань).

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Open Office,

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.rucont.ru> - Электронно-библиотечная система «Руконт»
2. <http://elibrary.ru/> - информационный портал
3. <http://www.mcx.ru/> - официальный сайт Министерства с.-х. РФ
4. <http://e.lanbook.com/> - электронно-библиотечная система ЛАНЬ

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в аудитории, оборудованной мультимедиапроектором, компьютером, учебной доской.

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1,2.	Строение тела рыбы	Учебная аудитория, компьютерный класс	Компьютер	Устный или письменный опрос
ЛР-3.	Разделка рыбы	Учебная аудитория, компьютерный класс	Компьютер	Устный или письменный опрос
ЛР-4,5.	Ассортимент и требования к качеству	Учебная аудитория,	Компьютер	Устный или письменный

	соленых рыбных изделий	и качества рыбных товаров	компьютерный класс		опрос
ЛР-6,7.	Ассортимент показателей вяленых товаров	и качества рыбных товаров	Учебная аудитория, компьютерный класс	Компьютер	Устный или письменный опрос
ЛР-8,9.	Ассортимент показателей сушеных товаров	и качества рыбных товаров	Учебная аудитория, компьютерный класс	Компьютер	Устный или письменный опрос
ЛР-10,11.	Ассортимент показателей копченых товаров	и качества рыбных товаров	Учебная аудитория, компьютерный класс	Компьютер	Устный или письменный опрос
ЛР-12.	Технология стерилизованных консервов		Учебная аудитория, компьютерный класс	Компьютер	Устный или письменный опрос
ЛР-13,14.	Приготовление икры		Учебная аудитория, компьютерный класс	Компьютер	Устный или письменный опрос
ЛР-15,16.	Технологические вспомогательные материалы, оборудование	и	Учебная аудитория, компьютерный класс	Компьютер	Устный или письменный опрос

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Разработал(и): _____

Н.В. Соболева