

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

Институт Пищевых производств
Кафедра Технологии консервирования и пищевой
биотехнологии

СОГЛАСОВАНО:
Директор ИПП
Матюшев В. В.
«31» марта 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Красноярского ГАУ
Пыжикова Н. И.
«31» марта 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Развитие рыбохозяйственного комплекса России

для подготовки бакалавров

Направления - 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»
(шифр – название)

Профиль: «Технология продуктов питания животного происхождения»

Курс 2

Семестр 3

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск 2022

Составители: Смольникова Яна Викторовна, 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 протокол № 7 «09» марта 2022г.

Зав. кафедрой Величко Надежда Александровна, докт. 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.

Заведующий выпускающей кафедры по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», направленность (профиль) «Технология продуктов питания животного происхождения» Величко Н.А., докт. техн. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«31» марта 2022г.

Оглавление

Аннотация.....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Организационно-методические данные дисциплины	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	6
4.2. Содержание модулей дисциплины.....	6
4.3. Лекционные занятия.....	6
4.4. Практические занятия.....	7
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	8
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	8
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)	10
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	10
6.3. Программное обеспечение.....	10
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	12
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	12
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	15

Аннотация

Дисциплина «Развитие рыбохозяйственного комплекса России» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплин по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технологии консервирования и пищевой биотехнологии».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональные компетенции (ПК-2; ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением ресурсного потенциала современного рыбохозяйственного комплекса, основанных на многолетних статистических данных о наиболее массовых промысловых объектах, включая рыб, а также беспозвоночных животных и морских млекопитающих.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения практических работ и тестирование, промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции (18 ч.), практические занятия (36 ч.), самостоятельная работа студента (54 ч.).

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Развитие рыбохозяйственного комплекса России» включена в ОПОП, в дисциплины формируемые участниками образовательных отношений блока Б1 Дисциплины (модули).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Развитие рыбохозяйственного комплекса России» являются: «Основы переработки продукции животноводства и водных биоресурсов», «Сырьевая база отрасли».

Дисциплина «Развитие рыбохозяйственного комплекса России» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Технология переработки рыбных ресурсов», «Нетрадиционные источники сырья в производстве продуктов питания животного происхождения», «Рациональное использование отходов производства рыбной продукции и способы их переработки».

Особенностью дисциплины является то, что она закладывает основы понятийного аппарата, теоретических концепций, номенклатурных правил, необходимых для дальнейшего понимания и успешного освоения дисциплин.

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

Цель дисциплины - рассмотрение биологических принципов, лежащих в основе изучения состояния запасов водных биологических ресурсов, а также определения и прогнозирования возможных объемов их промыслового изъятия, знакомство с информацией о рыбопромысловом районировании Мирового океана, нормативными правовыми основами современного российского рыболовства, принципами и требованиями, связанные с рациональным использованием, сохранением и управлением водными биологическими ресурсами.

Задачи дисциплины:

- 1) систематизация и идентификация водных биоресурсов и объектов аквакультуры;
- 2) формирование понимания о рыбопромысловом районировании мирового океана;
- 3) знакомство с нормативно правовыми основами рыболовства;
- 4) освоение принципов рационального использования, сохранения и управления водными ресурсами.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2 Способен применять на практике передовые технологии для повышения эффективности технологических процессов и получения конкурентоспособной продукции	ИД-1 _{ПК-2} Применяет на практике результаты актуальных исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции ИД-2 _{ПК-2} Решает задачи, связанные с подбором эксплуатацией технологического оборудования и способов использования технологических режимов повышающих эффективность производственных процессов	Знать: – актуальные направления исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции; – принципы, подходы и методы подбора и эксплуатации технологического оборудования и способы использования технологических режимов повышающих эффективность производственных процессов.
		Уметь: – решать задачи, связанные с подбором эксплуатацией технологического оборудования и способов использования технологических режимов повышающих эффективность производственных процессов
		Владеть: – способностью применять на практике результаты актуальных исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства пищевой продукции
ПК - 3 Способен Осуществлять входной и технологический контроль качества сырья и готовой продукции	ИД-1 _{ПК-3} Применяет знания о требованиях к качеству и безопасности в соответствии с нормативной документацией. ИД-2 _{ПК-3} Осуществляет контроль показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ИД-3 _{ПК-3} Владеет навыками проведения химических, микробиологических, биотехнологических лабораторных испытаний образцов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Знать: – нормативную и техническую документацию, регламенты, нормы и правила требований к качеству и безопасности сырья и готовой продукции
		Уметь: – осуществляет контроль показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.
		Владеть: – навыками проведения химических, микробиологических, биотехнологических лабораторных испытаний образцов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 3
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,5	54	54
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18/8	18/8
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме		36/8	36/8

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 3
Самостоятельная работа (СРС), в том числе:	1,5	54	54
реферат		15	15
самоподготовка по разделам и темам дисциплины		20	20
тестирование в системе LMS Moodle		10	10
подготовка к зачету			9
Вид контроля:			зачет

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	ПЗ	
Модуль 1. Развитие рыбохозяйственного комплекса России	108	18	36	54
Модульная единица 1.1 Ресурсный потенциал рыбоводства	46	6	20	20
Модульная единица 1.2 Беспозвоночные водные биоресурсы	13	4	4	5
Модульная единица 1.3 Морские млекопитающие	11	2	4	5
Модульная единица 1.4 Рациональное использование и нормативно-правовые основы регулирования водных биоресурсов	29	6	8	15
Подготовка к зачету	9			9
ИТОГО	108	18	36	54

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Развитие рыбохозяйственного комплекса России.

Модульная единица 1.1 Ресурсный потенциал рыбоводства

Аналитический обзор научных основ рыболовства. Сведения о ключевых аспектах научного обеспечения рыбохозяйственной деятельности. Формулировки наиболее важных понятий, связанных с рыбным хозяйством. Общие представления о мировом и отечественном рыболовстве, в том числе об истории его развития, о роли в жизни отдельных народов и государств.

Модульная единица 1.2 Беспозвоночные водные биоресурсы.

Краткая промысловая характеристик, беспозвоночных. Тип mollusca – моллюски. Семейство Muricidae – мурициды, пурпурные улитки. Класс Bivalvia – двустворчатые моллюски. Основные промысловые виды устриц. Семейство Mytilidae – мидии. Семейство Pectinidae – морские гребешки. Класс Cephalopoda – головоногие моллюски. Семейство Sepiidae – настоящие каракатицы.

Модульная единица 1.3 Морские млекопитающие

Основные промысловые виды морских млекопитающих. Добыча некоторых видов морских млекопитающих. Ластоногие морские млекопитающие.

Модульная единица 1.4 Рациональное использование и нормативно-правовые основы регулирования водных биоресурсов.

Информация о рыбопромысловом районировании Мирового океана. Нормативные правовые основы современного российского рыболовства. Важнейшие принципы и требования, связанные с рациональным использованием, сохранением и управлением водными

биологическими ресурсами. Информация о состоянии аквакультуры, анализ возможностей и перспективы ее развития в России.

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
Модуль 1. Развитие рыбохозяйственного комплекса России				18
1	Модульная единица 1.1 Ресурсный потенциал рыбоводства	Лекция № 1. Общие представления о рыболовстве.	тестирование зачет	2
		Лекция № 2. Мировое рыбное хозяйство		2
		Лекция № 3. Ресурсный потенциал рыболовства - рыбы		2
	Модульная единица 1.2 Беспозвоночные водные биоресурсы	Лекция № 4. Беспозвоночные водные биоресурсы		2
		Лекция № 5. Характеристика основных промысловых видов моллюсков		2
	Модульная единица 1.3 Морские млекопитающие	Лекция № 6. Основные промысловые виды морских млекопитающих. Добыча некоторых видов морских млекопитающих.		2
	Модульная единица 1.4 Рациональное использование и нормативно-правовые основы регулирования водных биоресурсов	Лекция № 7. Рыбопромысловое районирование Мирового океана.		2
		Лекция № 8. Нормативные правовые основы рыболовства		2
		Лекция № 9 Рациональное использование, сохранение и управление водными биоресурсами		2
	Итого 3 семестр			

4.4. Практические 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
Модуль 1. Развитие рыбохозяйственного комплекса России				36
1.	Модульная единица 1.1 Ресурсный потенциал рыбоводства	Занятие № 1. Основные понятия рыбохозяйственного комплекса, формирование глоссария.	Выполнение и защита	4
		Занятие № 2 Систематизация и идентификация промысловых рыб семейства осетровых, лососевых		4
		Занятие № 3 Систематизация и идентификация промысловых рыб семейства карповых, щуковых, окуневых		4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Занятие № 4 Систематизация и идентификация промысловых рыб семейства анчоусовых, ставридных скумбриевых	Выполнение и защита	4
		Занятие № 5 Систематизация и идентификация промысловых рыб семейства тресковых, кефалиевых, бычковых		4
	Модульная единица 1.2 Беспозвоночные водные биоресурсы	Занятие № 6 Систематизация и идентификация нерыбных морепродуктов: ракообразные, моллюски		4
	Модульная единица 1.3 Морские млекопитающие	Занятие № 7 Систематизация и идентификация морских млекопитающих		4
	Модульная единица 1.4 Рациональное использование и нормативно-правовые основы регулирования водных биоресурсов	Занятие № 8 Расчет баланса посола рыб Занятие № 9 Основные положения Стратегия развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года.		4 4
Итого				36

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

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 часов) и практические (36 часов). Самостоятельная работа (54 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через тестирование, реферат, защиту практических занятий.

Обучающийся должен готовиться к практическим занятиям: прорабатывать лекционный материал. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной 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 зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

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;
- подготовка реферата.

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

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Развитие рыбохозяйственного комплекса России			54
1	Модульная единица 1.1 Ресурсный потенциал рыбоводства	Добыча (вылов) и переработка водных биологических ресурсов; транспортировка, хранение, выгрузка и реализация рыбной и иной продукции из водных биологических ресурсов; производство продукции товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) и искусственное воспроизводство водных биологических ресурсов; международное сотрудничество в сфере рыбоводства; охрана и отраслевая система мониторинга водных биологических ресурсов.	10
	Модульная единица 1.2 Беспозвоночные водные биоресурсы	Краткая промысловая характеристика беспозвоночных водных биоресурсов. Общемировой улов беспозвоночных естественного происхождения. Технология производства аквакультурной продукции беспозвоночных.	5
	Подготовка реферата		5
	Тестирование в системе LMS Moodle		5
	Модульная единица 1.3 Морские млекопитающие	Классификация морских млекопитающих по основным анатомическим и морфологическим признакам. Общая технологическая схема получения пищевых животных жиров. Организация технологического процесса переработки жира-сырца на непрерывно действующих установках. Методы очистки жира от примесей и влаги. Интенсификация процесса переработки костного сырья с помощью физических методов обработки. Организация технологического процесса переработки жира-сырца, перспективы внедрения безотходных технологий. Возможные направления использования шквары и фузы.	5
	Модульная единица 1.4 Рациональное использование и нормативно-правовые основы регулирования водных биоресурсов	Внутреннее потребление рыбопродукции населением страны; особенности вылова водных биоресурсов естественного происхождения; оценка качества производимой рыбопродукции; товарное воспроизводство гидробионтов; экспорт рыбопродукции.	10
	Самоподготовка к текущему контролю знаний		5
	Подготовка и сдача зачета		9
	Итого 3 семестр		54
	ВСЕГО		

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы с формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-2	Лекции 1-9	1-9	1-4	зачет
ПК-3	Лекции 1-9	1-9	1-4	зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

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

1. Электронно-библиотечная система Юрайт: [//urait.ru](http://urait.ru)
2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
3. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
4. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
5. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия

6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008
3. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2022
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 Технологии консервирования и пищевой биотехнологииНаправление подготовки **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

Дисциплина «Развитие рыбохозяйственного комплекса России»

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
Л, ПЗ, СРС	Технология, экология и оценка качества копченых продуктов: учебное пособие для студентов вузов	О. Я. Мезенова, И. Н. Ким	СПб.: ГИОРД,	2009	+	-	+	-	25	56
Л, ПЗ, СРС	Биотехнология рациональной переработки животного сырья: учебное пособие	Ю. Ф. Мишанин	Санкт-Петербург : Лань	2017	-	+	+			URL: https://e.lanbook.com/book/96860
Л, ПЗ, СРС	Основы биохимии сельскохозяйственной продукции	О. В. Охрименко	Санкт-Петербург: Лань	2016	-	+	+			URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=81567

Директор Научной библиотеки

Зорина Р.А.

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

При изучении дисциплины «Развитие рыбохозяйственного комплекса России» со студентами в течение 3 семестра проводятся лекционные и практические занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (таблица 9).

Таблица 9 – Рейтинг-план

модули	Итого за модуль			итого баллов
	баллы по видам работ			
	Тестирование	Реферат	Защита практических работ	
ДМ ₁	20	15	36	71
Контроль (зачет)				29
Итого	20	15	36	100

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущий практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование в системе LMS Moodle;
- реферат;
- выполнение и защита лабораторных работ;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность).

Темы рефератов, тестовые задания, вопросы к практическим занятиям и критерии оценивания представлены в фонде оценочных средств.

Промежуточный контроль знаний студентов предусмотрен в форме устного зачета с использованием метода сократического диалога. Студентам предлагается выбрать один билет, в котором указано три вопроса из заранее выданного списка. Вопросы и критерии оценивания знаний к зачету 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 «Развитие рыбохозяйственного комплекса России» предназначена специализированная аудитория, в которой имеется мультимедийная установка (ауд. 2-04).

Для проведения практических занятий по дисциплине «Развитие рыбохозяйственного комплекса России» предназначена специализированная лаборатория (ауд. 2-06).

В данной лаборатории имеется следующее оборудование: установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды; анализатор влажности Эвлас-2М, рН-метр-150МИ, Весы 5кг 2г CAS SW-5, баня водяная LOIP LB-161, плитка электрическая Supra HS-101, аппарат ручной вакуумный для домашнего использования DZ-280A, фотоколориметр КФК-2, Блендер Tefal.

Парты, стулья. 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 (18 часов), и практического (36 часов) типа. Самостоятельная работа (54 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и подготовки к практическим занятиям. Контроль самостоятельной

работы и подготовки к практическим занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса Moodle. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к практическим 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 изучение, 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 рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Основным видом самостоятельной работы студентов является теоретическая подготовка к практическим занятиям, подготовка реферата и тестирование.

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 по слуху:
 - 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.

Таблица 10

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

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 разработали:
Смольникова Я. В., канд. техн. наук**

Рецензия
на рабочую программу

Развитие рыбохозяйственного комплекса России

для подготовки бакалавров

направление подготовки

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль: *Технология продуктов питания животного происхождения*

Составитель программы доцент кафедры Технологии консервирования и пищевой биотехнологии ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» Смольникова Я.В.

Рабочая программа предназначена для обучения бакалавров по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология продуктов питания животного происхождения.

В программе соблюдены внешние и внутренние требования, определено место дисциплины в учебном процессе. Цели и задачи сформулированы четко, отвечают современным направлениям развития образовательных технологий. Отражены компетенции бакалавра, представлены основные направления исследований.

Данная рабочая программа позволяет успешно осваивать новые требования к учебным дисциплинам и может быть рекомендована для планирования работы в высшем учебном заведении по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль Технология продуктов питания животного происхождения.

Директор



А.П. Ковалев