

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Мурманский государственный технический университет»
Институт дополнительного профессионального образования

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом
ФГАОУ ВО «МГТУ»
протокол
от «__» _____ 2020 г.
№ _____

Председатель Ученого совета,
врио ректора
_____ С.Р. Деркач

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

повышения квалификации

**«ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА РЫБЫ И РЫБНЫХ
ПРОДУКТОВ»**

Мурманск
2020

Разработчики образовательной программы:

доцент кафедры микробиологии и биохимии
ФГАОУ ВО «МГТУ», кандидат
биологических наук, доцент

И.В. Ускова

специалист по учебно-методической работе
ИДПО ФГАОУ ВО «МГТУ»

О.И. Соколова

директор ИДПО ФГАОУ ВО «МГТУ»,
канд. экон. наук, доцент

Е.С. Кузнецова

I. ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Целью реализации программы повышения квалификации «**Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов**» является формирование (совершенствование) компетенций, направленных на получение теоретических знаний и практических навыков в области проведения ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы и рыбных продуктов.

В результате освоения образовательной программы у слушателя должны быть сформированы такие профессиональные компетенции, которые позволят ему:

- проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов из рыбы;
- самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией рыбы и рыбных продуктов.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ, И (ИЛИ) ПЕРЕЧЕНЬ НОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации «**Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов**» разработана в соответствии с **ФГОС 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата)** (Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 19.09.2017 № 939).

Выпускник программы должен **знать**:

- основы технологии и гигиену первичной переработки рыбы и рыбных продуктов;
- особенности диагностики инфекционных и инвазионных болезней рыбы;
- эпидемиологическую роль рыбы и рыбных продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний;
- устойчивость возбудителей, вызывающих у рыбы инфекционные и инвазионные заболевания, к природным условиям, воздействию физических и химических факторов;
- ветеринарно-санитарную оценку рыбы при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;
- основы консервирования рыбы и рыбных продуктов;
- надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания рыбы и рыбных продуктов;
- профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей зооантропонозами;
- современные средства и способы дезинфекции и дератизации рыбоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной и инвазионной этиологии.

Выпускник программы должен **уметь**:

- проводить ветеринарно-санитарный осмотр рыбы и рыбных продуктов;
- отбирать пробы, консервировать материал и отправлять в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физикохимического, микологического, токсикологического и радиометрического исследований;
- готовить мазки-отпечатки из проб, присланных для исследования и окрашивать их различными методами;
- осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке рыбы и рыбных продуктов и обеспечивать выпуск доброкачественной продукции;
- проводить комплекс общих и специальных ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении особо опасных инфекционных и инвазионных заболеваний;
- проводить радиометрический контроль рыбы и рыбных продуктов при радиационном поражении;
- проводить дезинфекцию разделочных цехов рыбоперерабатывающих предприятий при обнаружении инфекционных и инвазионных болезней;
- проводить дератизацию на рыбоперерабатывающих предприятиях и хозяйствах.

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

IV. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график может быть представлен в виде расписания учебных занятий на каждый период обучения, утверждаемого директором ИДПО до начала обучения слушателей в данном периоде.

V. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (РАЗДЕЛОВ, МОДУЛЕЙ)

№ п/п	Наименование разделов / тем	Содержание разделов / тем	лекции	практ. и (лабор. и пр.)	самост. работа
1	Основы ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы	Порядок приемки рыбы. Отбор проб. Органолептическое исследование рыбы (живой, охлажденной, мороженой, соленой, горячего копчения, холодного копчения, вяленой, сушеной).	2	2	10
2	Лабораторные методы экспертизы рыбы	Бактериоскопия рыбы. Физико-химические методы исследования.		2	18
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных и инвазионных заболеваниях	Инфекционные болезни рыб: характерные признаки, способы использования продукции. Методы обезвреживания рыбы при антропоозоонозных болезнях.		2	18
4	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных продуктов	Ветеринарно-санитарная экспертиза икорной продукции. Ветеринарно-санитарная экспертиза морепродуктов. Консервы и пресервы.	2	2	14
	Итого		4	8	60

Литература:

1. Боровков, М.Ф. **Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства** / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко - СПб.: Лань, 2010.
2. Боровков, М.Ф. **Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе** /М.Ф. Боровков, В.Г.Урбан – СПб.: Лань, 2011.
3. **Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов: Справочник** / Под ред. В.Н.Кисленко.-М.: КолосС, 2008.
4. **Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов: учебное пособие** / А.Х.Волков, Э.К.Папуниди, Г.Р.Юсупова – ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им Н.Э. БАУМАНА», 2015.
5. **Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов.** Под ред. К.Е. Елемесова, Н.Ф. Шуклина, С.К.Кирикбаева. В двух томах. – ООО"Лого-Импэкс", 2006.
6. Ким И. Н., Кращенко В. В. **Микробиология переработки водных биологических ресурсов: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению уровня бакалавриата 19.03.03 (260200) "Продукты питания животного происхождения"** Москва: Моркнига – 2015.

7. Ускова (Перетрухина) И.В. **«Микробиология технологических и вспомогательных материалов»** Учебное пособие по дисциплине «Микробиология сырья и продуктов животного происхождения», для студентов направления 260200.62 "Продукты питания животного происхождения" очной формы обучения. Мурманск: Изд-во МГТУ – 2014.
8. Ускова (Перетрухина) И.В. **«Микробиология»** Методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Микробиология» для студентов направления 260200.62 "Продукты питания животного происхождения" Мурманск: Изд-во МГТУ – 2014.
9. **Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов промысла. Качество и безопасность:** учеб.-справ. пособие / В.М.Позняковский, О.А.Рязанова, Т.К.Каленик, В.М.Дацун. Под ред. В.М.Позняковского.- Новосибирск: Сиб.Унив. изд-во, 2009.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:

Слушателям обеспечивается доступ в Интернет, а также к библиотечному фонду ФГАОУ ВО «МГТУ» и электронной библиотеке, включая электронный каталог, виртуальную справочную службу, информационные ресурсы партнеров (электронных библиотечных систем).

При проведении занятий преподаватели используют наглядные пособия (мультимедийные материалы).

Материально-технические условия:

Для организации учебного процесса используется аудиторный фонд университета. Институт ДПО располагает аудиториями, оснащенными мультимедийным оборудованием (201Л, 205 Л, 207Л, 208Л, 209Л), аудиторией для проведения практических занятий (300Л) и компьютерным классом (303Л).

Кафедра микробиологии и биохимии располагает кабинетом вирусологии (109Е), лабораториями биохимии (301Е, 302Е), лабораториями микробиологии (305Е, 310Е), кабинетом люминесцентной микроскопии (311Е).

Педагогические условия (кадровое обеспечение программы):

Реализация образовательной программы повышения квалификации осуществляется квалифицированными научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование в области биологии и ветеринарии, систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Требования к слушателям программы и уровню их подготовки:

К освоению дополнительной профессиональной программы допускаются лица, имеющие (получающие) высшее или среднее профессиональное образование в сфере биологии, медицины, ветеринарной медицины, технологии продуктов питания.

При освоении дополнительной профессиональной программы параллельно с получением среднего профессионального образования или высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением (либо после получения) слушателем соответствующего документа об образовании и о квалификации.

VII. ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена.

Вопросы к итоговой аттестации:

1. Для чего нужна ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов?
2. Какими документами руководствуются при проведении экспертизы?
3. Кто выдает гигиенический сертификат и на основании каких документов?
4. Какими документами руководствуются при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы по микробиологическим показателям?
5. По каким показателям оценивают пищевую пригодность и качество рыбного сырья и продукции?
6. По какому документу проводят органолептическую оценку продукции?
7. Какова оценка пищевой пригодности рыбного сырья по паразитологическим показателям?
8. Какова оценка пищевой пригодности рыбного сырья по микробиологическим показателям?
9. Как проводят ветеринарно-санитарную экспертизу рыбы внутренних водоемов и в рыбоводных хозяйствах?
10. Какие признаки доброкачественности рыбы?
11. Какие признаки недоброкачественности рыбы?
12. Чем сопровождается порча рыбы?
13. Что делают с условно годной рыбой?
14. Как обеззараживают и утилизируют рыбу?
15. Как оценивают рыбу из хозяйств, неблагополучных по инфекционным болезням?
16. Как оценивают рыбу из хозяйств, неблагополучных по инвазионным болезням?
17. Как оценивают ядовитую и обсемененную возбудителями пищевых токсикоинфекций рыбу?
18. Как оценивают рыбу при отравлениях?
19. Наличие паразитов в организме морской рыбы может ли служить основанием для ее браковки?
20. Какие показатели являются решающими при определении пищевой пригодности и качества морской рыбы?
21. Какие паразиты выявляются при паразитологической экспертизе морских рыб?
22. Какие паразиты имеют значение при определении пищевой пригодности морских рыб?
23. Как осуществляют внешний осмотр морской рыбы?
24. Как проводят вскрытие рыбы?
25. Какие методы исследования мускулатуры?
26. Какие критерии жизнеспособности личинок гельминтов?
27. Как исследуют мускулатуру, зараженную миксоспоридиями?

28. Каковы особенности паразитологического инспектирования различных типов сырья и продукции?
29. Как проводят сбор, фиксацию, этикетирование и определение паразитов?
30. Как проводят обработку результатов ветеринарно-санитарной экспертизы морских рыб?
31. Что указывают в акте паразитологического инспектирования?
32. Какие простейшие учитываются при паразитологической экспертизе?
33. Какие мероприятия по обеспечению безопасности рыбной продукции имеют значение в комплексе мер борьбы и профилактики?
34. Чем руководствуются при проведении гигиенической сертификации рыбной продукции?
35. На основании чего проводят отбор проб для лабораторных исследований на паразитарную чистоту?
36. Какие нормативы оценки пищевой пригодности рыбной продукции и условия ее реализации в качестве продукта питания при наличии в мясе рыб паразитов?
37. Профилактика гельминтозов, передающихся через рыбу.
38. Каковы гигиенические нормативы по микробиологическим показателям?
39. Какова микрофлора живой рыбы?
40. Какие плесневые грибы учитываются при ветсанэкспертизе рыб?

VIII. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

Объем контактной работы слушателей с преподавателем может варьироваться в зависимости от требований заказчика. Возможно также перераспределение объемов отдельных тем дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в соответствии с составом слушателей, их конкретными потребностями.