

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

Дата подписания: 16.08.2019 13:58:20

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e568ab07031e1ba21ef735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Ларионов С.В./

« 26 » августа 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета

/Лукьяненко А.В./

« 26 » августа 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Безопасность и качество рыбной продукции
Направление подготовки	35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль)	Аквакультура
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик: профессор, Кривенко Д.В.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков в области заболеваний рыб, производства и реализации безопасной продукции на основе действующих нормативных документов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки специальности 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура дисциплина «Безопасность и качество рыбной продукции» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Охрана и рациональное использование водных биологических ресурсов», «Индустриальное рыбоводство», «Фермерская аквакультура».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
	ПК-11	Способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов	ПК-11.1 Может оценивать зараженность рыбы и других гидробионтов паразитами, критерии жизнеспособности паразитов и давать соответствующее заключение	основные показатели зараженности рыбы и других гидробионтов паразитами, критерии жизнеспособности паразитов и может давать соответствующее заключение	оценивать зараженность рыбы и других гидробионтов паразитами, критерии жизнеспособности паразитов и может давать соответствующее заключение	методиками определения степени зараженности рыбы и других гидробионтов паразитами, критериев жизнеспособности паразитов и может давать соответствующее заключение
			ПК-11.2 Умеет пользоваться средствами обеспечения экологической безопасности, объектов и продукции аквакультуры	средства обеспечения экологической безопасности, объектов и продукции аквакультуры	применить средства обеспечения экологической безопасности, объектов и продукции аквакультуры	средствами обеспечения экологической безопасности, объектов и продукции аквакультуры
			ПК-11.3 Осуществляет полный ихтиотоксикологический анализ гидробионтов.	основные нормативно-правовые документы в области применения ихтиотоксикологического анализа гидробионтов	применить ихтиотоксикологический анализ гидробионтов	методиками применения ихтиотоксикологического анализа гидробионтов
			ПК-11.4 Осуществляет технологический контроль качества и безопасности рыбной продукции.	основные нормативно-правовые документы в области технологического контроля качества и безопасности рыбной продукции	осуществить технологический контроль качества и безопасности рыбной продукции	методиками проведения технологического контроля качества и безопасности рыбной продукции

1.	ПК-13	Способен использовать методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы различных видов рыбного сырья.	ПК-13.1 Способен диагностировать токсикозы рыб.	основные нормативно-правовые документы в области диагностики токсикозы рыб	использовать правила проведения диагностики токсикозы рыб	методиками проведения диагностики токсикозы рыб
			ПК-13.2 Может осуществлять технологический контроль качества и безопасности рыбной продукции.	основные нормативно-правовые документы в области технологического контроля качества и безопасности рыбной продукции	осуществить технологический контроль качества и безопасности рыбной продукции	методиками проведения технологического контроля качества и безопасности рыбной продукции

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Таблица 2

	Объем дисциплины						
	Количество часов						
	Всего	в т.ч. по курсам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	144					144	
<i>аудиторная работа:</i>	28,1					28,1	
лекции	12					12	
лабораторные	16					16	
практические	-					-	
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1					0,1	
<i>контроль</i>	-					-	
Самостоятельная работа	115,9					115,9	
Форма итогового контроля	3					3	

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 курс								
1.	Загрязнение сырья и продуктов животного происхождения ксенобиотиками	1	Л	В	2	-	-	КЛ
2.	Продовольственная безопасность и основные критерии ее оценки. Правила ТБ при работе в лаборатории.	1	ЛЗ	Т	2	12	ВК	ПО
3.	Правила отбора проб рыбы и рыбной продукции	1	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО
4.	Нормативно-технические документы регламентирующие безопасность сырья и продуктов питания для человека и окружающей среды	2	Л	В	2	-	-	КЛ
5.	Органолептические и лабораторные методы исследования живой рыбы	2	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО
6.	Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья	2	Л	В	2	-	-	КЛ
7.	Органолептические и лабораторные методы исследования мороженой рыбы	3	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО
8.	Органолептические и лабораторные	3	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	методы исследования соленой рыбы							
9.	Проблемы утилизации отходов, методы контроля ксенобиотиков в сырье и продуктах животного происхождения	3	Л	В	2	-	-	КЛ
10.	Органолептические и лабораторные методы исследования копченой рыбы	4	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО
11.	Органолептические и лабораторные методы исследования сушеной рыбы	4	ЛЗ	Т	4	12	ТК	УО
12.	Технологические требования и ветеринарно-санитарный контроль за качеством промысловых видов рыб	4	Л	Т	2	-	-	КЛ
13.	Органолептические и лабораторные методы исследования рыбных консервов	5	ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО
14.	Пищевые токсикозы и токсикоинфекции	5	Л	В	2	-	-	КЛ
15.	Выходной контроль				0,1	19,9	ВыхК	З
Итого:					28,1	115,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды контактной работы: ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: Т – занятие, проводимое в традиционной форме,

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Безопасность и качество рыбной продукции» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура предусматривает использование в учебном процессе традиционных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с рыбой и рыбной продукцией. Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций, ситуационные задачи.

Метод анализа конкретной ситуации в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он более, чем другие методы, способствует развитию у обучающихся изобретательности, умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних заданий, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, табл.3)
1	2	3	4	5
1.	Ихтиология: практикум https://e.lanbook.com/book/65951	В.П. Иванов, Т.С. Ершова	СПб.: Лань, 2015	1–14
2.	Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов: монография https://e.lanbook.com/book/116370?category=43763	Ю.А. Балджи, Ж.Ш. Адильбеков	СПб.: Лань, 2019	1–14

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, табл.3)
1	2	3	4	5
1.	Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы https://e.lanbook.com/book/5844?category=43763	К.С. Маловастый	СПб.: Лань, 2013	1–14
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: практикум https://e.lanbook.com/book/102236?category=43763	В.В. Пронин, С.П. Фисенко	СПб.: Лань, 2018	1–14

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>
- Агропоиск, справочно-правовая система Консультант Плюс, версия «Проф», портал ГРАМОТА.РУ <http://www.gramota.ru/>; федеральный портал Российское образование <http://www.edu.ru/>
- Открытые учебно-методические материалы по теме «Безопасность и

качество рыбной продукции»

г) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://www.sgau.ru/biblioteka/>.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

д) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft In-foPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г. Пр.№8	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2019, протокол № 6	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности — частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции», оснащенная комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами. Помещение для самостоятельной работы обучающихся учебно-методический кабинет для самостоятельной, научно-исследовательской работы и курсового проектирования оснащен компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Безопасность и качество рыбной продукции» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Безопасность и качество рыбной продукции».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции»

Методические указания по изучению дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции» включают в себя:

1. Краткий курс лекций. [Электронный ресурс] / Сост. Д.В. Кривенко // Саратов ФБГОУ ВО «Саратовский ГАУ», 2019. – 35 с
2. Кривенко Д.В. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность и качество рыбной продукции» [Электронный ресурс] / Д.В. Кривенко. – Саратов, 2019. – 52 с.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Болезни животных и ветеринарно-
санитарная экспертиза»
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Безопасность и качество рыбной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kasperiky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Болезни животных и ВСЭ» «11» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой



С.В. Ларионов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Безопасность и качество рыбной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат - ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат - ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Болезни животных и ВСЭ» «23» декабря 2019 года (протокол № 8).

Заведующий кафедрой



С.В. Ларионов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Безопасность и качество рыбной продукции»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции» на 2020/2021 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование программы ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место изда- ния, изда- тельство, год	Исполь- зуется при изу- чении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/14313	В. В. Пронин, С. П. Фисенко.	Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с.	Все раз- делы
2.	Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя : учебное пособие / Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145850	Л. В. Резниченко, С. Н. Водяницкая, С. Б. Носков	Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 80 с.	Все раз- делы
3.	Шахбазова, О. П. Ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие /Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148581	О. П. Шахбазова, Н. А. Соловьев, Т. Ю. Животова	Донской ГАУ, 2020. — 143 с.	Все раз- делы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» 25.08.2020, протокол № 1.

Заведующий кафедрой

(подпись)

С.В. Ларионов