

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.04.2023 16:05:48  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01e16a2972f795a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»**

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой  
*Васильев А.А.* /Васильев А.А./  
«26» августа 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. директора института ЗО и ДО  
*Никишанов А.Н.* /Никишанов А.Н./  
«26» августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>ИНДУСТРИАЛЬНОЕ РЫБОВОДСТВО</b>
Направление подготовки	<b>35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура</b>
Направленность (профиль)	<b>Аквакультура</b>
Квалификация Выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок Обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Заочное</b>

**Разработчик(и): доцент, Вилутис О.Е.**

*Вилутис О.Е.*  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Саратов 2019**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков применения методов интенсификации рыбоводства в индустриальных хозяйствах.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Зоология», «Гидробиология», «Ихтиология», «Биологические основы рыбоводства», «Искусственное воспроизводство рыб», «Экологическое и рыбохозяйственное законодательство», «Гистология и эмбриология рыб», «Ихтиопатология», «Экология», «Кормление рыб», «Экономика рыбного хозяйства», «Физиология рыб», «Рыбохозяйственная гидротехника», «Фермерская аквакультура», «Введение в специальность», «Прудовое рыбоводство», «Планирование технологических процессов в аквакультуре», «Организация и управление производством в аквакультуре», «Товарное рыбоводство», «Сырьевая база рыбной промышленности», «Методы рыбохозяйственных исследований в аквакультуре», «Водные растения пресных водоемов», «Водные растения морей и океанов», «Технология культивирования живых кормов», «Ихтиофауна Нижнего Поволжья», «Проектирование и строительство акваферм», «Биотехника разведения объектов в аквакультуре», «Марикультура», «Аквадизайн», «Основы экологии и биологии пресноводных гидробионтов», «Основы экологии и биологии морских гидробионтов». Ознакомительная практика по зоологии, ознакомительная практика по экологии, ознакомительная практика по гидробиологии, производственная практика: научно-исследовательская работа, Технологическая практика по ихтиологии, аквакультуре и осетроводству

Дисциплина «Индустриальное рыбоводство» является базовой для преддипломной практики.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1

№ 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
1	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4.4 – Обосновывает и реализует современные технологии в товарном, промышленном рыболовстве, в фермерской аквакультуре и мариккультуре;	Обоснование и реализацию современных технологий в товарном, промышленном рыболовстве, в фермерской аквакультуре и мариккультуре;	Обосновывать и реализовать современные технологии в товарном, промышленном рыболовстве, в фермерской аквакультуре и мариккультуре;	Обоснованием и реализацией современных технологий в товарном, промышленном рыболовстве, в фермерской аквакультуре и мариккультуре;
2	ПК-6	Способен выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры	ПК-6.5 – Знает системы водоснабжения, водоподготовки, водоочистки, аэрации и термopодготовки воды, технические средства сортирования и транспортировки рыбы.	Системы водоснабжения, водоподготовки, водоочистки, аэрации и термopодготовки воды, технические средства сортирования и транспортировки рыбы.	Использовать системы водоснабжения, водоподготовки, водоочистки, аэрации и термopодготовки воды, технические средства сортирования и транспортировки рыбы.	Знанием систем водоснабжения, водоподготовки, водоочистки, аэрации и термopодготовки воды, технические средства сортирования и транспортировки рыбы.

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часов\*.

Таблица 1\*\*\*\*

Объем дисциплины

	Количество часов***						
	Всего	в т.ч. по годам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	54,3				36	180	
<i>аудиторная работа:</i>	54				14	40	
лекции	22				6	16	
лабораторные	32				8	24	
практические							
<i>промежуточная аттестация</i>	0,3				0,2	0,2	
<i>контроль</i>	8,8				8,8		
Самостоятельная работа	152,9				13	139,1	
Форма итогового контроля	Зачет экзамен				зачет	экзамен	
Курсовой проект (работа)	X					X	

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 курс								
1.	<b>Вводная лекция.</b> Место индустриального рыбоводства в системе рыбного хозяйства, его формы и перспективы развития История развития. Основными направлениями развития.	1	Л	Т	2		ТК	УО
2.	<b>Контроль и регуляция факторов среды.</b>	3	Л	В	2		ТК	УО
3.	<b>Формы индустриального рыбоводства</b>	13	Л	В	2		ТК	УО
4.	<b>Виды и оборудование индустриального рыбоводства.</b>	15	Л	В	2		ТК	УО
5.	<b>Объекты разведения в аквакультуре. Выращивание</b>	1	Л	В	2		ТК	УО

	карпа в промышленных условиях.							
6.	Проектирование промышленных хозяйств.	10	Л	Т	4		ТК	УО
1.	Контроль и регуляция факторов среды.	2	ЛЗ	Т	2	2	ВК	УО ЛР
2.	Виды и оборудование промышленного рыбоводства. Проектирование садков.	4	ЛЗ	В	2	2	ТК	УО ЛР
3.	Виды и оборудование промышленного рыбоводства. Основные узлы УЗВ и правила их компоновки.	7	ЛЗ	В	2	2	ТК	УО Т ЛР
4.	Виды и оборудование промышленного рыбоводства. Системы и устройства основных механизмов приготовления корма.	10	ЛЗ	Т	2	2	ТК	УО ЛР
5.	Виды и оборудование промышленного рыбоводства. Конструктивные и эксплуатационные особенности различных типов кормораздатчиков.	11	ЛЗ	В	2	2	ТК	УО ЛР
6.	Виды и оборудование промышленного рыбоводства. Устройство сортировальных агрегатов.	13	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО ЛР
7.	Виды и оборудование промышленного рыбоводства. Устройства для транспортировки.	14	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО ЛР
8.	Объекты разведения в аквакультуре.	17	ЛЗ	Т	2	1	ТК	УО ЛР
	Выходной контроль					8,8	ВыхК	3
Итого:					14	13		
<b>5 курс</b>								
1	Формирование ремонтно-маточного стада и выращивание канального сома на промышленных хозяйствах.		Л	Т	2		ТК	УО
2	Объекты разведения в аквакультуре. Формирование РМС осетровых рыб на хозяйствах различного типа		Л	Т	2		ТК	УО
3	Объекты разведения в аквакультуре. Выращивание осетровых рыб с использованием теплых вод электростанций и геотермальных вод.		Л	Т	2		ТК	УО
4	Объекты разведения в аквакультуре. Выращивание осетровых в морских садках. Выращивание осетра в УЗВ.		Л	Т	2		ТК	УО
5	Объекты разведения в аквакультуре. Выращивание угря с использованием замкнутого водоснабжения. Выращивание тилапии в промышленных		Л	Т	2		ТК	УО

	условиях.							
6	<b>Объекты разведения в аквакультуре.</b> Выращивание товарной форели.		Л	Т	2		ТК	УО
7	<b>Объекты разведения в аквакультуре.</b> Выращивание радужной форели в соленой воде.		Л	Т	2		ТК	УО
8	Особенности формирования и эксплуатации ремонтно-маточных стад сиговых рыб.		Л	Т	2		ТК	УО
1	<b>Объекты разведения в аквакультуре.</b> Определение стадии зрелости. УЗИ – сканирование.		ЛЗ	Т	2	12	ВК	УО ЛР
2	<b>Объекты разведения в аквакультуре.</b> Формирование РМС и выращивание канального сома.		ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО ЛР
3	<b>Объекты разведения в аквакультуре.</b> Европейский и клариевый сомы как перспективные объекты.		ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО ЛР
4	<b>Объекты разведения в аквакультуре.</b> Выращивание осетровых в морских садках.		ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО Т ЛР
5	<b>Объекты разведения в аквакультуре.</b> Выращивание угря в УЗВ.		ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО ЛР
6	<b>Объекты разведения в аквакультуре.</b> Выращивание теляпии.		ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО ЛР
7	<b>Проектирование промышленных хозяйств.</b> Общие положения проектирования рыбоводных предприятий промышленного типа.		ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО ЛР
8	<b>Проектирование промышленных хозяйств.</b> Выбор площадки. Задание на проектирование.		ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО ЛР
9	<b>Проектирование промышленных хозяйств.</b> Составление технического проекта.		ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО ЛР
10	<b>Проектирование промышленных хозяйств.</b> Расчет производственной мощности предприятия.		ЛЗ	Т	2	12	ТК	УО ЛР
11	<b>Проектирование промышленных хозяйств.</b> Водохозяйственный расчет.		ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО ЛР
12	<b>Проектирование промышленных хозяйств.</b> Гидротехнические сооружения и правила их проектирования.		ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО ЛР
	<b>Выходной контроль</b>						Вых К	Э
					40	139,9		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

**Формы проведения занятий:** Т – лекция проводимая в традиционной форме.

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

**Форма контроля:** УО – устный опрос, Т – тестирование, ЛР – лабораторная работа, Д - доклад, Э – экзамен.

## 5. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Индустриальное рыбоводство» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лабораторные работы профессиональной направленности. Удельный вес занятий, проводимых с использованием активных и интерактивных методов обучения, в целом по дисциплине составляет 46,6 % аудиторных занятий.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ и подготовку 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, таб. 3)
-------	---	----------	----------------------------------	--

1	Индустриальное рыбоводство <a href="https://e.lanbook.com/book/5090#book_name">https://e.lanbook.com/book/5090#book_name</a>	Пономарев, С. В	Лань, 2013	1-5
2	Основы рыбоводства ( <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/658/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/658/#1</a> )	Рыжков, Л. П	Лань, 2011	1-5
3	Основы садкового рыбоводства краткий курс лекций <a href="http://library.sgau.ru">http://library.sgau.ru</a>	Васильев А.А.,:	ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2014	1-5
4	Рыбоводство <a href="https://e.lanbook.com/book/102223#book_name">https://e.lanbook.com/book/102223#book_name</a>	Комлацкий, В.И.	Лань, 2018	1-5
5	Рыбоводство <a href="https://e.lanbook.com/book/3897#book_name">https://e.lanbook.com/book/3897#book_name</a>	Власов В.А.	Лань, 2012	1-5

### б) дополнительная литература

1	Рыбоводство <a href="https://mybiblioteka.su">https://mybiblioteka.su</a>	Привезенцев, Ю.А.	Мир, 2004	1-5
3	Индустриальное рыбоводство <a href="https://e.lanbook.com/book/3897#book_name">https://e.lanbook.com/book/3897#book_name</a>	Пономарев, С.В.	«Колос», 2006	1-5

### в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: [www.sgau.ru](http://www.sgau.ru);
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- <http://www.twirpx.com/library/Библиотека> - Книги - ТСМ портал

#### г) периодические издания

1. Журнал Рыбоводство и рыболовство  
<https://magazine.fish/publikatsii/akvakultura/>
2. Журнал Рыбное хозяйство <https://tsuren.ru/>

#### д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

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

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. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».



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

8. Информационная система «Справочник по рыбоводству и рыболовству» <http://biblio.arktifiksh.com/index.php/1/22-spravochnik-po-rybovodstvu-i-rybolovstvu>

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

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

#### **е) 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 (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы 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)	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	Kaspersky	Вспомогательная

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения учебных занятий необходимы учебные 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 проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» имеются аудитории №№305, 305-а, №№ 410, 435, 406.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № 432, оснащенная комплектом обучающих плакатов, лабораторным оборудованием (в достаточном количестве).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальные залы библиотеки) оснащены 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 «Индустриальное рыбоводство» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают 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 «Индустриальное рыбоводство».

**10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины  
«Индустриальное рыбоводство»**

Методические указания по изучению дисциплины «Индустриальное  
рыбоводство» включают в себя\* :

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для выполнения лабораторных работ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Кормление, зоогигиена и  
аквакультура»  
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Индустриальное рыбоводство»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Индустриальное рыбоводство» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины (модуля) «Индустриальное рыбоводство» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» *«11» декабря* 2019 года (протокол № *6/12*).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины (модуля) «Индустриальное рыбоводство»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины (модуля) «Индустриальное рыбоводство» на 2018/2019 учебный год:

В рабочую программу дисциплины (модуля) «Индустриальное рыбоводство» внесены следующие изменения:

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 (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	1) 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 Вспомогательное программное обеспечение:  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
2	Все разделы 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 11.12.2018 г.	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 (модуля) «Индустриальное рыбоводство» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» *23» декабря* 2019 года (протокол № *6/2*).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Индустриальное рыбоводство»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Индустриальное рыбоводство» на 2020/2021 учебный год: добавлены новые источники учебной литературы 2019 и 2020 года в п. 6. **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов
1	2	3	4	5
1	Основы индустриальной аквакультуры: учебник <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> .	Хрусталеv Е.И., Хайновский К.Б., Гончаренко О.Е., Молчанова К.А.	«Лань», 2019. —280 с. – ISBN 978-5-8114-3229-5	Все разделы
2	Искусственное воспроизводство популяций рыб. Полносистемное исследование: учебное пособие <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> .	Гарлов П.Е., Нечаева Т.А., Рыбалова Н.Б.	«Лань», 2020 – 328 с. – ISBN 978-5-8114-4248-5	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Индустриальное рыбоводство» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «26» 08 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Индустриальное рыбоводство»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Индустриальное рыбоводство» на 2020/2021 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> 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.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG Lic-SAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG Lic-SAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Индустриальное рыбоводство» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «11» 12 2020 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.А. Васильев