

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 17.04.2025 15:50:19  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2472735a12

**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. декана факультета  
*Лукьяненко А.В.*  
/Лукьяненко А.В./  
«*26*» *августа* 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО АКВАФЕРМ</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>Очная</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 по организации и ведению фермерского рыбоводного хозяйства.

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

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура дисциплина «Проектирование и строительство акваферм» относится к дисциплинам обучающихся части формируемой участниками образовательных отношений первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Зоология», «Гидробиология», «Ихтиология», «Биологические основы рыбоводства», «Гистология и эмбриология рыб», «Экология», «Экономика рыбного хозяйства», «Физиология рыб», «Рыбохозяйственная гидротехника», «Введение в специальность», «Прудовое рыбоводство», «Планирование технологических процессов в аквакультуре», «Организация и управление производством в аквакультуре», «Товарное рыбоводство», «Сырьевая база рыбной промышленности», «Водные растения пресных водоемов», «Водные растения морей и океанов», «Технология культивирования живых кормов», «Ихтиофауна Нижнего Поволжья», «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.

Дисциплина «Проектирование и строительство акваферм» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Экологическое и рыбохозяйственное законодательство», «Ихтиопатология», «Охрана и рациональное использование водных биологических ресурсов», «Индустриальное рыбоводство», «Санитарная гидробиология», «Индустриальное производство рыбы», «Экологическая оценка естественных и искусственных водоемов», «Промысловая ихтиология», «Санитарная гидротехника», «Информационные технологии в аквакультуре», «Гигиена и санитария в аквакультуре», «Безопасность и качество рыбной продукции», «Декоративное рыбоводство», «Аквариумистика», «Мониторинг и экспертиза в аквакультуре», «Ресурсосберегающие технологии в аквакультуре». Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика по ихтиологии, аквакультуре и осетроводству), Производственная практика: научно-исследовательская работа», преддипломная практика.

### **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

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
1	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	Способы решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Применять знания в решении конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Средствами решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.
2	ПК-7	Способен осуществлять проектную деятельность в области аквакультуры	ПК-7.2 – Умеет разрабатывать технические задания на проектирование и реконструкцию предприятий аквакультуры.	Способы разрабатывать технические задания на проектирование и реконструкцию предприятий аквакультуры.	Применять и разрабатывать технические задания на проектирование и реконструкцию предприятий аквакультуры.	Средствами по разработке технических заданий на проектирование и реконструкцию предприятий аквакультуры.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часов\*.

Таблица 2\*\*

Объем дисциплины

	Количество часов***										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	72,1						72,1				
<i>аудиторная работа:</i>	72						72				
лекции	36						36				
лабораторные											
практические	36						36				
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1						0,1				
<i>контроль</i>											
Самостоятельная работа	107,9						107,9				
Форма итогового контроля	зачет						зачет				
Курсовой проект (работа)	X						X				

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		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6 семестр								
Лекции								
1.	Вводная. Фермерское рыбоводство в России и за рубежом	1	Л	Т	2		ТК	УО
2.	Порядок создания фермерского хозяйства в России.	2	Л	Т	2		ТК	УО
3.	Основные принципы организации фермерского коллектива	3	Л	Т	2		ТК	УО
4.	Типы водоемов пригодных для рыбоборазведения	4	Л	ПК	2		ТК	УО
5.	Выращивание теплолюбивых объектов аквакультуры	5	Л	Т	2		ТК	УО
6.	Осетровые в фермерских хозяйствах	6	Л	Т	2			УО

7.	Выращивание речных раков и пресноводных креветок	7	Л	Т	2		ТК	УО
8.	Дополнительные объекты поликультуры	8	Л	Т	2		ТК	УО
9	Дополнительные объекты поликультуры	9	Л	В	2		ТК	УО
10	Морские фермы и марикультура	10	Л	В	2		ТК	УО
11	Морские фермы и марикультура	11	Л	В	2		ТК	УО
12	Влажные кормовые компоненты, корма, паспа	12	Л	В	2		ТК	УО
13	Живые корма для рыбоводства	13	Л	Т	2		ТК	УО
14	Живые корма для рыбоводства	14	Л	Т	2		ТК	УО
15	Проектирование и строительство акваферм	15	Л	Т	4		ТК	УО
16	Проектирование и строительство акваферм	16	Л	В	4		ТК	УО
Практические занятия								
1	Типы рыбоводных предприятий и особенности их устройства.	1	ПЗ	Т	2	8	ВК	Т
2	Биотехника выращивания карпа и основные технологические процессы.	2	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО ПЗ
3	Планирование рыбоводных объектов. Прудовые рыбоводные хозяйства. Рыбоводные расчеты карповых хозяйств.	3	ПЗ	ПК	2	8	ТК	УО ПЗ
4	Планирование рыбоводных объектов. Прудовые рыбоводные хозяйства. Рыбоводные расчеты форелевых хозяйств.	4	ПЗ	Т	2	8	ТК	ПО ПЗ
5	Планирование рыбоводных объектов. Воспроизводство рыбных запасов. Рыбоводные расчеты нерестово-выростных хозяйств.	5	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО ПЗ
6.	Планирование рыбоводных объектов. Воспроизводство рыбных запасов. Рыбоводные расчеты осетровых заводов.	6.	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО ПЗ
7.	Воспроизводство рыбных запасов. Рыбоводные расчеты лососевых заводов.	7.	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО ПР
8.	Планирование рыбоводных объектов. Рыбозаградительные и рыбозащитные сооружения.	8.	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО ПО ПЗ
9	Планирование рыбоводных объектов. Рыбопропускные сооружения.	9	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО ПЗ
10	Планирование рыбоводных объектов. Воспроизводство рыбных запасов. Рыбоводные расчеты сиговых заводов	10	ПЗ	Т	2	8	ТК	ПО ПЗ

11.	Планирование рыбоводных объектов. Воспроизводство рыбных запасов. Рыбоводные расчеты рыбцовых заводов.	11.	ПЗ	Т	4	9	ТК	УО ПЗ
12.	Планирование рыбоводных объектов. Воспроизводство рыбных запасов. Рыбоводные расчеты рыбцовых заводов.	12.	ПЗ	ПК	4	9	ТК	УО ПЗ
13.	Планирование рыбоводных объектов. Проектирование модельных прудовых хозяйств.	13.	ПЗ	Т	4	9	ТК	УО Д ПЗ
14.	Планирование рыбоводных объектов. Проектирование модельных прудовых хозяйств.	14	ПЗ	Т	4	0,9	РК	ПО ПЗ
					0,1		ВыхК	3
	Итого:				72, 1	107,9		

### Примечание:

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинарское занятие.

**Формы проведения занятий:** ПК – лекция-пресс-конференция (занятие пресс-конференция), Т – лекция, проводимое в традиционной форме.

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

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, ПР – практическое занятие, Д- доклад, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Проектирование и строительство акваферм» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных 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) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ и т.п., так и интерактивные методы – лекция визуализация т.п.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, 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 вопросы зачета.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) Основная 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, таб. 3)
1	Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации <a href="https://e.lanbook.com/book/2777">https://e.lanbook.com/book/2777</a>	Нестеров, М.В.	Санкт-Петербург: Лань, 2012	Все разделы
2	Гидротехнические сооружения и рыбоводные пруды <a href="http://znanium.com/catalog/product/527500">http://znanium.com/catalog/product/527500</a>	Нестеров, М.В.	М. : ИНФРА-М, 2017	Все разделы
3	Индустриальное рыбоводство. <a href="https://e.lanbook.com/book/5090">https://e.lanbook.com/book/5090</a>	Пономарев, С.В. Грозеску, Ю.Н. Бахарева А.А.	Лань, 2013	Все разделы
4	Рыбоводство <a href="https://e.lanbook.com/book/3897">https://e.lanbook.com/book/3897</a>	Власов, В.А.	Лань, 2013	Все разделы
<b>б) Дополнительная литература:</b>				
1	Озерное товарное рыбоводство <a href="https://e.lanbook.com/book/4870">https://e.lanbook.com/book/4870</a>	Мухачев, И.С.	Лань, 2013.-	Все разделы

### 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	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 Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных
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.	(пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.
--	--	--	---

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

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. Фонд оценочных средств**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Проектирование и строительство акваферм» 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 «Проектирование и строительство акваферм».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Проектирование и строительство акваферм»**

Методические указания по изучению дисциплины «Проектирование и строительство акваферм» включают в себя\* :

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для выполнения практических 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  
«Проектирование и строительство акваферм»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины  
«Проектирование и строительство акваферм» на 2019/2020 учебный год:

**Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения**

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32  <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.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security  <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.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины (модуля) «Проектирование и строительство акваферм» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» *«11» декабря* 2019 года (протокол № *6/1*).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений, вносимых в рабочую программу дисциплины  
(модуля) «Проектирование и строительство акваферм»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины (модуля) «Проектирование и строительство акваферм» на 2019/2020 учебный год:

В рабочую программу дисциплины (модуля) «Проектирование и строительство акваферм» внесены следующие изменения:

б. 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) «Проектирование и строительство акваферм» 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  
«Проектирование объектов в аквакультуре»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Проектирование объектов в аквакультуре» на 2020/2021 учебный год: добавлены новые источники учебной литературы 2019 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> .	Хрусталева Е.И., Хайновский К.Б., Гончаренко О.Е., Молчанова К.А.	«ЛАНЬ», 2019. —280 с. – ISBN 978-5-8114-3229-5	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Проектирование объектов в аквакультуре» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «16» 08 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.А. Васильев

**Лист изменений и дополнений,  
вносимых в рабочую программу дисциплины  
«Проектирование и строительство акваферм»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Проектирование и строительство акваферм» 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 «Проектирование и строительство акваферм» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «11» 12 2020 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.А. Васильев