

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 18.04.2023 14:15:43  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f027c1127135612



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н. И. Вавилова»

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий кафедрой  
*Юзе* /Гусева Ю.А./  
«23» 03 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
И. о. декана факультета  
*Моргунова* /Моргунова Н.Л./  
«23» 03 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОХРАНЕНИЮ ПОПУЛЯЦИЙ ОСЕТРОВЫХ РЫБ</b>
Направление подготовки	<b>35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура</b>
Направленность (профиль)	<b>Осетроводство</b>
Квалификация Выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок Обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Очная</b>
Форма реализации	<b>сетевая</b>

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

*Вилутис*  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

**Саратов 2022**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся

Целью освоения факультатива является формирование у обучающихся навыков управления и изучения современных подходов к сохранению популяций осетровых рыб в природных водоемах и использования их результатов в охране водных объектов.

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

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура факультатив «Современные подходы к сохранению популяций осетровых рыб» относится к части, ФТД. Факультативы.

Факультатив базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего образования, а также дисциплинах курса: «Основы управления водными биоресурсами», «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры осетровых рыб», «Организация и управление проектами на предприятиях аквакультуры», «Промысловая ихтиология (магистерский курс)», «Осетроводство на интенсивной основе».

Факультатив «Современные подходы к сохранению популяций осетровых рыб» является базовым для изучения дисциплин и практик: «Товарное осетроводство», «Организация племенного дела в осетроводстве», «Проектирование объектов в осетроводстве», «Кормление осетровых рыб», «Организация и ведение фермерского осетроводства», «Технологии искусственного воспроизводства осетровых рыб», «Продуктивность водоемов осетровых рыбоводных хозяйств», Методы профилактики основных заболеваний осетровых рыб», «Гигиена и санитария в осетроводстве», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Научно-исследовательская практика», «Преддипломная практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 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	ПК-1	Способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния водных биоресурсов, объектов аквакультуры и условий их выращивания и основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам)	ПК-1.7 Может проводить оценку основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам)	Правильность проведения оценки основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам)	Пользоваться оценкой основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам)	Проведением оценки основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам)

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины Проектирование рыбоводных объектов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетные единицы, 36 часов.

Таблица 1

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.	36		36								
<i>аудиторная работа:</i>	20,1		20,1								
лекции	-		-								
лабораторные	-		-								
практические	20		20								
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1								
<i>контроль</i>	-		-								
Самостоятельная работа	15,9		15,9								
Форма итогового контроля	Зачет		Зачет								
Курсовой проект (работа)	-		-								

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
2 семестр								
1	Характеристика и биологические особенности осетровых рыб	1	ЛЗ	Т	2	-	ВК	УО
2	Типы товарных осетровых хозяйств	2	ЛЗ	Т	2	3,0	ТК	УО
3	Требования к качеству воды	3	ЛЗ	Т	2	3,0	ТК	УО
4	Корма и кормление осетровых рыб	4	ЛЗ	Т	2	-	ТК	УО
5	Садковые линии для выращивания осетровых рыб	5	ЛЗ	Т	2	-	ТК	УО
6	Производственные условия и оборудование при разведении осетровых в бассейнах	6	ЛЗ	Т	2	-	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Устройства для транспортировки	7	ЛЗ	Т	2	-	ТК	УО
8	Меры по повышению эффективности искусственного воспроизводства.	8	ЛЗ	Т	2	3,0	ТК	УО
9	Формирование продукционных стад осетровых рыб в искусственных условиях.	9	ЛЗ	Т	2	3,0	ТК	УО
10	Расчет осетрового завода	10	ЛЗ	Т	2	3,9	ТК	УО
11	Выходной контроль				0,1	-	РК ВыхК	ДЗ
Итого:					20, 1	15,9		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** ЛЗ – лабораторное занятие.

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

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

**Форма контроля:** УО – устный опрос, Д – доклад, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по факультативу «Современные подходы к сохранению популяций осетровых рыб» проводится по видам учебной работы: лабораторных занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 35.04.07 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.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с современным оборудованием и гидробионтами.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – групповая работа.

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 выходного контроля.

## 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	Биологические и технологические основы	Л. М.	Издательский	Все

	товарного осетроводства: учебник	Васильева, Н. В.Судакова	дом «Астра- ханский университет», 2014	разделы
2	Товарное осетроводство <a href="https://e.lanbook.com/book/4870#book_name">https://e.lanbook.com/book/4870#book_name.</a>	Хрусталева Е.И., Курапова Т.М., Бубунец Э.В., Жигин А.В.	Лань, 2016	Все разделы
3	Осетроводство на интенсивной основе: учебное пособие для СПО <a href="https://e.lanbook.com/book/4870#book_name">https://e.lanbook.com/book/4870#book_name.</a>	Пономарев С. В., Иванов Д. И	Лань, 2020	Все разделы
<b>б) дополнительная литература</b>				
1	Индустриальное рыбоводство <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/168490/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/168490/#2</a>	Пономарев С.В., Грозеску Ю.Н., Бахарева А.А.	«Лань», 2021. — 416с. – ISBN 978-5-8114-1367- -6	Все разделы
2	Рыбоводство <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/168432/#4">https://e.lanbook.com/reader/book/168432/#4</a>	Власов В.А.	«Лань», 2021. — 352 с. – ISBN 978-5-8114-1095- 8	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.).

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	<p>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)</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent.</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b></p> <p>Предоставление неисключительных прав на ПО: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г.</p> <p>Договор сроком на 1 год (по</p>	Вспомогательная

		(по 31.12.2022 г.)	
2	Все разделы дисциплины	<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p><b>Реквизиты подтверждающего документа:</b></p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г.</p> <p>Срок пользования ПО: с 2021-11-30 до 31.12.2022 г.</p>	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

факультативу «Современные подходы к сохранению популяций осетровых рыб» разработаны 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 «Современные подходы к сохранению популяций осетровых рыб».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины**

«Современные подходы к сохранению популяций осетровых рыб»

Методические указания по изучению «Современные подходы к сохранению популяций осетровых рыб» включают в себя\*:

1. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Кормление, зоогигиена и  
аквакультура»*

*«23» марта 2022 года (протокол № 5).*