

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Солнышев Дмитрий Александрович

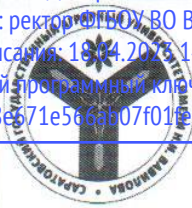
Должность: ректор ФГОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 18.04.2022 14:14:00

Уникальный программный ключ:

528682d78e71e566ab07f01e1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Юзева /Гусева Ю.А./

« 23 » *марта* 20 *22* г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета

Моргунова /Моргунова Н.Л./

« *25* » *марта* 20 *22* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ПАСТБИЩНАЯ АКВАКУЛЬТУРА
Направление подготовки	35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность(профиль)	Осетроводство
Квалификация выпускника	магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	очная
Форма реализации	сетевая

Разработчик: профессор, Поддубная И.В. *Поддубная*

Саратов 2022

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование навыков по работам, связанными с повышением продуктивности прудов, озер, водохранилищ, лиманов, прибрежных участков морей и воспроизводству ценных гидробионтов пастбищной аквакультуры.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура дисциплина «Пастбищная аквакультура» является дисциплиной обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Основы управления водными биоресурсами», «Современные проблемы и перспективы развития осетроводства», «Промысловая ихтиология (магистерский курс)».

Дисциплина «Пастбищная аквакультура» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Методы профилактики основных заболеваний осетровых рыб», «Кормление осетровых рыб», «Организация и ведение фермерского осетроводства», «Технологии искусственного воспроизводства осетровых рыб», «Продуктивность водоемов осетровых рыбоводных хозяйств», «Ознакомительная практика» «Технологическая практика», «Производственная практика: НИР», «Научно-исследовательская практика», «Преддипломная практика».

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

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	ОПК-1	способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ОПК-1.2 - знает современные технологии производства и выращивания гидробионтов и использует их в условиях пастбищной аквакультуры, органического и индустриального рыбоводства	современные технологии воспроизводства и выращивания гидробионтов	использовать современные технологии воспроизводства и выращивания гидробионтов в условиях пастбищной аквакультуры,	биотехникой воспроизводства и выращивания гидробионтов
2	ПК-3	способен выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	ПК-3.3 – может выдерживать предличинок в инкубационных аппаратах, бассейнах, питомниках, подращивать личинок и выращивать молодь в бассейнах, садках, прудах, озерах в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов	биотехнику искусственного воспроизводства и выращивания объектов пастбищной аквакультуры	рассчитывать плотность посадки объектов пастбищной аквакультуры в водоемы различного типа; транспортировать посадочный материал к местам вселения; проводить интенсификацию рыбоводных процессов, акклиматизацию гидробионтов	навыками повышения продуктивности водоемов, используемых для пастбищной аквакультуры

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

Таблица 2

Объём дисциплины

	Количество часов				
	Всего	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.	56,1		56,1		
<i>аудиторная работа:</i>	56		56		
лекции	28		28		
лабораторные	х		х		
практические	28		28		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1		
<i>контроль</i>					
Самостоятельная работа	123,9		123,9		
Форма итогового контроля	зач.		зач.		
Курсовой проект (работа)	х		х		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	История развития, современное состояние пастбищной аквакультуры. Формы пастбищной аквакультуры.	1	Л	В	2		ТК	УО
2.	Технологии выращивания пресноводных и морских объектов пастбищной аквакультуры. Естественные природные и антропогенно поддерживаемые природные объекты пастбищной аквакультуры.	1	ПЗ	В	2	8	ВК	УО
3.	Биотехника искусственного воспроизводства и пастбищного выращивания проходных рыб	2	Л	ПК	2		ТК	УО
4	Биотехника культивирования проходных карповых рыб	2	ПЗ	В	2	8	ТК	УО
5	Выращивание жизнестойкого посадочного	3	Л	Т	2		ТК	УО

	материала, методы выращивания молоди рыб (прудовой, озерный, индустриальный)							
6.	Воспроизводство и пастбищное выращивание лососевых рыб	3	ПЗ	Т	2	8	РК	ПО
7.	Подготовка молоди к выпуску, снятие эффекта «одомашнивания», использование адаптационных водоемов	4	Л	Т	2		ТК	УО
8.	Культивирование лососевых рыб в прудах.	4	ПЗ	ПК	2	8	ТК	УО
9.	Выпуск выращенной молоди в естественные водоемы. Рыбоводные стандарты физиологической полноценности выпускаемой молоди рыб	5	Л	Т	2		ТК	УО
10.	Культивирование осетровых рыб	5	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО
11.	Биотехника искусственного воспроизводства и пастбищного выращивания полупроходных рыб	6	Л	Т	2		ТК	УО
12.	Поликультура рыб. Типы поликультуры. Совместное выращивание карпа и растительных рыб	6	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО
13.	Формы совместного выращивания рыб в пастбищной аквакультуре	7	Л	Т	2		ТК	УО
14	Совместное выращивание карпа и лососеобразных рыб (сиговых и нельмы)	7	ПЗ	В	2	8	ТК	УО
15	Интеграция рыбоводства с направлениями сельскохозяйственного производства	8	Л	Т	2		ТК	УО
16	Совместное выращивание карпа и хищных рыб (добавочные рыбы)	8	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО
17	Биотехника выращивания морских рыб. Современные достижения в биотехнике воспроизводства кефалевых рыб, камбалы	9	Л	Т	2		ТК	УО
18	Интегрированные технологии в рыбоводстве	9	ПЗ	Т	4	8	ТК	УО
19	Биотехника искусственного воспроизводства и пастбищного выращивания мидий и устриц	10	Л	В	4		ТК	УО
20	Пастбищное выращивание кефали-пиленгаса	10	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО
21	Биотехника искусственного воспроизводства и пастбищного выращивания головоногих моллюсков	11	Л	В	4		ТК	УО
22	Культивирование камбалы-калкан и камбалы-глосса	11	ПЗ	Т	2	8	ТК	УО
23	Биотехника искусственного воспроизводства и пастбищного выращивания омаров, лангустов и крабов	12, 13	Л	Т	6		ТК	УО
23	Биология и культивирование пресноводных ракообразных	12, 13	ПЗ	Т	4	16	ТК	УО
24	Культивирование морского ушка и жемчуга	14	Л	Т	6	8	ТК	УО
24	Биотехника пастбищного выращивания ламинарии, порфиры, морского салата, хлореллы.	14	ПЗ	ПК	2	19,9	РК	ПО Д
25	Выходной контроль	Непо			0,1		ВыхК	3

		льная недел я						
Итого:					44,1	99,9		

Примечание:

Условные обозначения:

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

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме. ПК – занятие пресс -конференция, Т – занятие, проводимое в традиционной форме, В - занятие визуализация

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

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

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Пастбищная аквакультура» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного 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.

В рамках дисциплины проводятся занятия с участием представителей производства: практическое занятие по теме «Культивирование осетровых рыб» с главным рыбоводом ФГУП «Тепловский рыбопитомник».

Лекционные занятия проводятся в 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). Применяются интерактивные методы – лекция-пресс-конференция.

Основной целью лекции-пресс-конференции является активизация деятельности обучающихся за счет информирования каждого обучающегося.

Преподаватель подбирает материал для изложения; разрабатывает опорный конспект исходя из выбранного способа проведения лекции; подбирает для обучающихся список литературы по теме лекции; определяет методы, приемы и средства стимулирования творческой и мыслительной активности обучающихся; подбирает наглядный материал и техническое сопровождение.

Обучающийся самостоятельно прорабатывает материал по теме лекции; готовит доклад в соответствии с темой лекции.

Лекция проводится с заранее поставленной проблемой и системой докладов длительностью 5 – 10 минут. Каждое выступление представляет собой логически законченный текст, заранее подготовленный в рамках предложенной преподавателем программы. Совокупность представленных докладов позволяет всесторонне осветить проблему. В конце занятия

преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений обучающихся, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы по биотехнике искусственного воспроизводства и пастбищного выращивания гидробионтов.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ, так и интерактивные методы – занятие пресс-конференция.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, подготовку рефератов, выполнение курсовой работы.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном 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	2	3	4	5
1	Аквакультура https://e.lanbook.com/book/95144	Пономарев С.В., Баканева Ю.М., Федоровых Ю.В.	СПб.: Лань, 2017	1-17
2	Пресноводная аквакультура znanium.com/catalog/search/book?title	Власов В.А.	М.: Курс, 2018	1-4
3	Искусственное воспроизводство популяций рыб. Полносистемное исследование: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/130165/#2	П.Е. Гарлов, Т.А. Нечаева, Н.Б. Рыбалова	Санкт-Петербург: «Лань», 2020. —328 с. — ISBN 978-5-8114-4248-5	Все разделы

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. 4.3)
1	2	3	4	5
1	Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением Учебник https://e.lanbook.com/book/60227?category=34080	Гарлов П.Е., Кузнецов Ю.К., Федоров К.Е.	СПб.: Лань, 2014	1-12
2	Озерное товарное рыбоводство https://e.lanbook.com/book/4870?category=34080	Мухачев И.С.	СПб.: Лань, 2012	8
3	Индустриальное рыбоводство: Учебник https://e.lanbook.com/book/5090?category=34080	Пономарев С.В., Грозеску Ю.Н., Бахарева А.А.	СПб.: Лань, 2013	1-12
4	Основы рыбоводства: Учебник https://e.lanbook.com/book/658?category=34080	Рыжков Л. П., Кучко Т. Ю., Дзюбук И. М.	СПб.: Лань, 2011	1-12

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

- официальный сайт университета: 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 (архив) <http://journal-club.ru/?q=node/4843>
2. Журнал Рыбное хозяйство http://elibrary.ru/query_results.asp
3. Журнал Вопросы рыболовства http://elibrary.ru/query_results.asp

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	<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>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г. Договор сроком на 1 год (по (по 31.12.2022 г.)</p>	Вспомогательная
2	Все разделы дисциплины	<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: 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. Сублицензионный договор</p>	Вспомогательная

		№ 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г. Срок пользования ПО:с 2021-11-30 до 31.12.2022 г.	
--	--	---	--

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения учебных занятий 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 учебных занятий по дисциплине «Пастбищная аквакультура» на кафедре «Кормление, зоогигиена и аквакультура» имеются аудитории №№ С-305, С-305-а, №№ 410, 435, 406.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал библиотеки, аудитории №№ 414, 415, 427) 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 «Пастбищная аквакультура» 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 «Пастбищная аквакультура».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Пастбищная аквакультура»

Методические указания по изучению дисциплины «Пастбищная аквакультура» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для практических занятий.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «23» марта 2022 года (протокол № 5).