

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
Калининградский филиал

Кафедра животноводства



УТВЕРЖДАЮ

Виза директора по учебной работе

С.А. Носкова

29 мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«РЫБОВОДСТВО»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра

36.03.02 Зоотехния

Тип образовательной программы

Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы

Зоотехния

Формы обучения

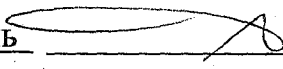
Очная, заочная

Полесск

2020

Автор

Старший преподаватель

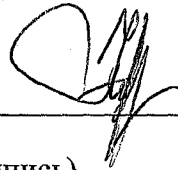


Дельмухаметов А.Б.

(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры животноводства от 27 мая 2020 г.,
протокол № 11.

Председатель учебно-
методического совета



Носкова С.А.

(подпись)

СОГЛАСОВАНО

Заведующий
библиотекой



Волкова С.В.

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цель освоения дисциплины.....	4
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенными с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5	Содержание дисциплины, структурируемое по разделам с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	7
8	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	7
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	8
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	8
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	9
12	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	10
13.	Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	11

1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины « Рыбоводство» является овладение теоретическими и практическими знаниями в различных направлениях современной аквакультуры, позволяющими будущим рыбоводам решать конкретные производственно-технологические задачи.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенными с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате обучения по дисциплине « Рыбоводство» обучающийся должен освоить следующие компетенции:

1) общепрофессиональные (ОПК)

- способность применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

2) профессиональные (ПК):

-способностью выбирать и соблюдать режим содержания животных, составить рацион кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании (ПК-1);

В результате освоения компетенции ОПК-1 обучающийся должен:

знать: современное состояние аквакультуры и перспективы его развития, основы товарного выращивания гидробионтов, основные биотехнологии, используемые в аквакультуре и рыбоводно-биологическое обоснование объектов аквакультуры;

уметь: определять качественные и количественные биологические показатели роста и развития гидробионтов, разрабатывать рыбоводно-биологическое обоснование товарных рыбоводных хозяйств;

владеть: методами оценки параметров роста и развития рыб.

В результате освоения компетенции ПК-1 обучающийся должен:

знать: абиотические факторы среды, составить рацион;

уметь: анализировать последствия изменений в кормлении, разведений и содержаний ;

владеть: навыками содержания, кормления животных;

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

3.1 Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) Биология

Знания:

-химическую структуру и функцию биополимеров-белков, жиров, углеводов и нуклеиновых кислот. Структуру и функцию компартментов клетки.

- Онтогенез, ее закономерности.

Умения:

-использовать методы наблюдения, описания, размножения биосистем, закономерности наследственности и изменчивости.

Навыки:

- владение методами обработки и анализа биосистем.

3.2 Перечень последующих учебных дисциплин, практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- 1«Производственная практика»,
- 2)«Преддипломная практика».

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Объем дисциплины
очная форма обучения

Виды работ	Семестр № 4	Всего, часов
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем , в т.ч.:	48	48
<i>Занятия лекционного типа</i>	16	16
<i>Занятия семинарского типа</i>	32	32
Самостоятельная работа обучающихся	60	60
Форма промежуточной аттестации	зачет	-

заочная форма обучения

Виды работ	Семестр № 4	Всего, часов
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем , в т.ч.:	12	12
<i>Занятия лекционного типа</i>	4	4
<i>Занятия семинарского типа</i>	8	8
Самостоятельная работа обучающихся	96	96
Форма промежуточной аттестации	зачет	-

5 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	очно-заочная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Биологические особенности и среда обитания рыб	Форма, внешнее и внутреннее строение тела и органов рыб, основные физиологические особенности. Абиотические и биотические факторы среды и их влияние на состояние рыб	Л ПЗ СР	2 4 8	-	- - 12
2	Объекты выращивания	Карповые, сиговые, лососевые, осетровые, растительноядные рыбы, выращиваемые в рыбоводных хозяйствах	Л ПЗ СР	2 4 8	-	2 - 12
3	Выращивание рыбы в садках	Садки, типы их конструкции. Биотехника садкового выращивания.	Л ПЗ СР	2 4 8	-	2 2 12
4	Выращивание рыбы в прудах	Типы прудовых хозяйств. Биотехника выращивания в прудах	Л ПЗ СР	2 4 8	-	- 2 12
5	Выращивание в	Выращивание рыб на	Л	2	-	-

	индустриальных хозяйствах	водоемах-охладителях и с использованием геотермальных вод. Выращивание рыб в УЗВ	ПЗ СР	4 8		2 12
6	Кормление рыбы	Стартовые и производственные корма. Требования к качеству кормов.	Л ПЗ СР	2 4 8	-	- 2 12
7	Транспортировка рыбы и икры	Виды перевозок, правила перевозки рыб, нормативы по перевозке рыбы.	Л ПЗ СР	2 4 6	-	- 12
8	Профилактика болезней рыб	Лечебно-профилактические мероприятия в рыбоводстве	Л ПЗ СР	2 4 6	-	- 12

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для самостоятельной работы по дисциплине обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «Рыбоводство»

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе по дисциплине «Рыбоводство».

8 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Власов, В.А. Рыбоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Власов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3897>.

Дополнительная литература:

1. 639 Г 859 Грищенко, Л. И. Болезни рыб и основы рыбоводства : учебник для вузов / Л. И. Грищенко, М. Ш. Акбаев, Г. В. Васильков. - М. : Колос, 1999. - 455с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-10- 003419-X : 86-00. Кол-во экземпляров: всего - 13 2 639 В 581

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1) <http://www.larvalbase.org> – База данных по личинкам рыб.
- 2) <http://www.sevin.ru/vertebrates/> - Рыбы России.
- 3) <http://www.ribovodstvo.com>.
- 4) <http://www.ribovodstvo.ru>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для обеспечения систематической и регулярной работе по изучению дисциплины и успешного прохождения промежуточной аттестации студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

1. Самостоятельно определять объем времени, необходимого для проработки каждой темы.
2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы.
3. Согласовать с преподавателем виды работ по изучению дисциплины.
4. По завершении отдельных тем передавать выполненные работы (контрольные) преподавателю.

Рекомендуется следовать методической последовательности освоения материала:

1. Студент осваивает основные понятия дисциплины « Рыбоводство»;
2. После усвоения основных понятий студент знакомится с материалами дисциплины « Рыбоводство».

Самостоятельная работа должна соответствовать графику прохождения программы дисциплины. Самостоятельная работа по дисциплине «Товарное рыбоводство» включает:

- а) работу с первоисточниками;
- б) подготовку к контрольной работе;
- в) подготовку устного выступления на коллоквиуме;
- г) подготовку к выступлению на студенческой конференции, для конкурсов студенческих работ;
- д) подготовку к текущему контролю и промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа студентов предполагает изучение отдельных тем и дополнительную подготовку студентов.

Цель самостоятельной работы – научить студентов осмысленно и самостоятельно работать с учебным материалом и с научной информацией, что позволяет привить умение к постоянному повышению квалификации.

Самостоятельная работа состоит из внеаудиторной самостоятельной работы, аудиторной самостоятельной работы, а также творческой, в том числе и научно-исследовательской работы студента.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы студента: подготовка к контрольной работе, подготовка к участию в научной конференции. Аудиторная самостоятельная работа реализуется при проведении практических занятий, лабораторных работ и во время чтения лекций.

Контрольные работы проводятся по материалам нескольких разделов.

Результативность самостоятельной работы определяется методами ее контроля. Существуют следующие виды контроля: входной контроль знаний и умений в начале изучения дисциплины, текущий контроль, промежуточный контроль, самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины, при подготовке к контрольным работам и коллоквиуму, итоговый контроль в виде экзамена. Вопросы для самостоятельной работы приведены в «Методических указаниях для самостоятельной работы по дисциплине «Рыбоводство»

Формы самостоятельной работы.

Работа с литературой включает в себя:

1. Предварительное знакомство с содержанием.
2. Углубленное изучение текста.
3. Составление плана прочитанного текста.
4. Составление тезисов.

Это необходимо при подготовке к коллоквиуму и при участии в научно-исследовательской работе.

Важнейшим условием успешного освоения материала является планомерная работа студента. Подготовка к экзамену начинается с первого занятия. Экзамен проводится в назначенный день, после изучения дисциплины. Во время экзамена преподаватель учитывает активную работу студента на аудиторных занятиях, качество выполнения самостоятельной работы, контрольных работ.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»
2. Лицензионное программное обеспечение «Система КонсультантПлюс»
3. Лицензионное программное обеспечение Microsoft (Windows XP,

Windows Server 2003, Windows XP Professional x64 Edition, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows 7, Windows Server 2012, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2013, Microsoft Office 365)

4. Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC

5. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ 40. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья, шкаф/стеллаж), методическими указаниями, схемами наглядными пособиями, муляжами с/х животных, моделями органов с/х животных, муляжами, набором ветеринарных инструментов. Технические средства обучения: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр, ноутбук, мультимедиа проектор DELL

№ 31. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения: комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор Epson, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), источник бесперебойного питания, сетевой фильтр.

№ 18. Читальный зал - помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Технические средства обучения: стеллажи со справочной литературой, ноутбук, мультимедиа проектор DELL, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

13. Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскпечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в

удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности
передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

**Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие,
позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования);
- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

