

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Декан
Дата подписания: 24.01.2025 10:15:01
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170febad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной, воспитательной работе и молодежной политике ФГБОУ ВО МВАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

С. Ю. Пигина
«25» Января 2024 г.

Кафедра
Зоогиены и птицеводства им. А. К. Даниловой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Основы проектирования рыбоводных объектов»

Направление подготовки
35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Профиль подготовки
Ихтипатология

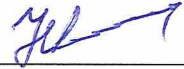

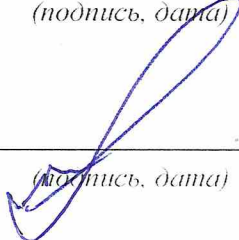
Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения: очная

Год приема: 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.04.01 Водные биоресурсы и аквакультура уровень магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 710;
- основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.01 Водные биоресурсы и аквакультура;
- профессионального стандарта «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 октября 2020 года № 714 н.

Заведующий кафедрой		И.И. Кочиш
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
Доцент		К.Н. Бирюков
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
Доцент		Е.Ю. Пеньшина
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

РЕЦЕНЗЕНТ:

Доктор
сельскохозяйственных
наук, академик РАН,
профессор, заведующий
кафедрой частной
зоотехнии
ФГБОУ ВО МГАВМиБ –
МВА имени К. И.
Скрябина

		Н. А. Балакирев
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой
Протокол заседания №4 от «12»12.2023_г.


Заведующий кафедрой		И. И. Кочиш
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета зоотехнологий и агробизнеса
Протокол заседания №5 от 18 января 2024 г.


Председатель комиссии		Г. В. Мкртчян
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления		С. А. Захарова
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ		Ю. П. Жарова
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

Декан факультета зоотехнологий и агробизнеса		А. А. Васильев
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

Директор библиотеки		Н. А. Москвитина
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОСВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Основы проектирование рыбоводческих объектов» относится к вариативной части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура (уровень магистратуры) и является обязательной для освоения:

- По очной форме обучения
- Цель освоения дисциплины:

- Формирование теоретических знаний и практических навыков по основным вопросам применения является формирование у обучающихся навыков по проведению проектно-исследовательских работ в области рыбного хозяйства, использовании современных методов расчета технико-экономического обоснования рыбоводных объектов
 - Задачами дисциплины являются:
- знать: биотехнику воспроизводство основных ценных промысловых видов рыб, основные технологические процессы на современном рыбоводном предприятии в зависимости от выращиваемых видов, основные этапы проектирования рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств.
- уметь: применять методики ихтиологического анализа, разрабатывать рыбоводно-биологическое обоснование искусственного воспроизводства проходных, полупроходных и туводных рыб с учетом особенностей механизации и автоматизации производства, управлять действующими технологическими процессами при искусственном воспроизводстве ценных промысловых рыб, составлять задание на проектирование рыбоводных заводов и нерестово-выростных хозяйств.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Основы проектирования рыбоводных объектов» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки: 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции		
	знать	уметь	владеть
ПК-3.1 Разрабатывает план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	Перспективные современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Применять приобретенные углубленные знания в области технологического рыбоводных объектов в организации эффективного производства продукции	новейшими знаниями в области проектирования рыбоводных объектов, способствующими оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций
ПК-3.2 Разрабатывает рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов различной природы	о проблемах в области технологического проектирования рыбоводных объектов и их решении	сбирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания рыб, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования рыбоводных объектов
ПК-3.3 Оценивает эффективность профилактических и лечебных мероприятий в рыбоводных хозяйствах и на водных объектах	современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Разрабатывать технологические решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	навыками освоения современных методов и приемов содержания и кормления, разведения и эффективного использования рыб

Матрица соотнесения разделов дисциплины «Основы проектирования рыбоводных объектов» и формируемых компетенций

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Коды формируемых компетенций		
		ПК-3.1	ПК-3.2	ПК-3.3
Раздел 1	Организация технологического проектирования рыбоводных объектов	+	+	+

Раздел 2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	+	+	+
Раздел 3.	Технологические решения объектов для различных видов рыбоводных объектов	+	+	+

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы проектирования рыбоводных объектов» относится к обязательной части учебного плана ОПОП по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура (уровень специалитета) и осваивается:

-по очной форме обучения в 3 семестре;

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единиц, 144 часов

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		1	-	3	-
Общий объем дисциплины	144	-	-	144	-
Контактная работа:	60,2	-	-	60,2	-
лекции	20	-	-	20	-
Занятия семинарского типа, в том числе:	40	-	-	40	-
Практические занятия, включая коллоквиумы	-	-	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Другие виды контактной работы	0,2	-	-	0,2	-
Самостоятельная работа обучающихся:	66	-	-	66	-
Изучение теоретического курса		-	-	-	-
Выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
Подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация:	17,8	-	-	17,8	-
зачет		-	-	-	-
Зачет с оценкой		-	-	-	-
экзамен	17,8	-	-	17,8	-
Другие виды промежуточной аттестации		-	-	-	-

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СРС, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1	Организация технологического проектирования рыбоводческих объектов	6	6	-	16	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

2	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	4	8	4	2 2	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
3	Технологические решения объектов для различных видов рыбоводных объектов	10	14	8	2 8	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Итого:		20	28	12	6 6	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.
			очно
1.	Организация технологического проектирования рыбоводческих объектов	Рыбоводно-технологические требования к строительным площадкам рыбоводных хозяйств	2
		Рекогносцировочные изыскания	2
2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	Изыскательные работы на строительных площадках	2
		Состав проектной документации рыбоводных хозяйств	2
		Типы рыбоводных хозяйств	2
		Экономическое обоснование рыбоводных проектов	2
3.	Технологические решения объектов для различных видов рыб	Состав проектной документации рыбоводных хозяйств	2
		Типы рыбоводных хозяйств	2
		Гидротехнические сооружения	2
		Механизация трудоемких рыбоводных процессов	2

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем , час.
1.	Организация технологическ ого проектировани я рыбоводческих объектов	Экспертиза прудового рыбоводного хозяйства	2
		Экспертиза садкового рыбоводного хозяйства	2
		Технологические требования к строительным площадкам рыбоводных хозяйств	2
2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	Состав проектной документации рыбоводных хозяйств	2
		Определение вместимости отдельных зданий	4
		Прудовые рыбоводные хозяйства. Рыбоводные расчеты карповых хозяйств.	4
		Состав проектной документации рыбоводных хозяйств	2
		Рыбоводные расчеты форелевых хозяйств.	2
		Рыбоводные расчеты лососевых заводов	2
	Технологически е решения	Типы рыбоводных хозяйств	2
		Рыбоводные расчеты осетровых заводов.	2
		Рыбоводные расчеты нерестов выростных хозяйств.	2
		Гидротехнические сооружений	2
		Рыбоводные расчеты сиговых заводов	2

3.	объектов для рыбоводческих объектов	Рыбоводные расчеты рыбоводных заводов	2
		Транспортировка производителей рыб и посадочного материала	2
		Экономическая эффективность установок замкнутого водоснабжения	2
		Технико-экономические показатели рыбоводных хозяйств	2

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.
1.	Организация технологического проектирования рыбоводческих объектов	Рыбоводно-технологические требования к строительным площадкам рыбоводных хозяйств	4
		Экспертиза прудового рыбоводного хозяйства	8
		Изыскательные работы на строительных площадках	8
2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	Экспертиза рыбоводного завода	4
		Прудовые рыбоводные хозяйства. Рыбоводные расчеты карповых хозяйств. Состав проектной документации рыбоводных хозяйств	4
		Рыбоводные расчеты лососевых заводов	4
		Типы рыбоводных хозяйств	10
	Технологические решения объектов для рыбоводческих объектов	Рыбоводные расчеты осетровых заводов.	4
		Рыбоводные расчеты нерестово-выростных хозяйств.	4

3.	Рыбоводные расчеты сиговых заводов	2
	Рыбозаградительные, рыбозащитные и рыбопропускные сооружения	4
	Транспортировка производителей рыб и посадочного материала	2
	Механизация трудоемких рыбоводных процессов	2
	Типы рыбоводных хозяйств	2
	Гидротехнические сооружения	2
	Гидротехнические сооружения	2

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

а) основная литература

1. Власов, В. А. Рыбоводство : учебное пособие для студ. вузов по направлению подготовки 110401 «Зоотехния»; доп. МХС РФ / В. А. Власов. - 2-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2012. - 353 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1095-8.

2. Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство : учебник для студентов вузов по специальности «Водные биоресурсы и аквакультура» / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 416 с. : ил. + вклейка, 4 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1367-6"

б) дополнительная литература

1. Пономарев, С.В. Индустриальное рыбоводство. [Электронный ресурс] / С.В. Пономарев, Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 448 с. — ISBN:978-5-8114-1367-6

2. Мухачев, И.С. Озерное товарное рыбоводство. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 400 с. — ISBN:978-5-8114-1408-6

3. Моисеев, Н.Н. Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Н. Моисеев, П.В. Белоусов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 176 с. — ISBN:978-5-8114-1266-2

4. Нестеров, М.В. Гидротехнические сооружения и рыбоводные пруды : учеб. пособие / М.В. Нестеров, И.М. Нестерова. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 682 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN: 978-5-16-009883-8

5. Пресноводная аквакультура: Учебное пособие/ В.А. Власов - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 384 с. ISBN: 978-5-905554-88-9

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.geodigital.ru/forum hydr>.

Журнал рыбоводство и рыболовство (архив) <http://journal-club.ru/?q=node/4843>

г) периодические издания

1. Аграрный научный журнал

2. Вестник Астраханского технического университета

3. Рыбное хозяйство

д) базы данных и поисковые системы

Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google, Электронно-библиотечная система издательства «Лань», Электронно-библиотечная система Znanium.com, Доступ к журналам и книгам издательства Elsevier, Журналы РАН

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1	-	-	-
Электронно-библиотечные системы			
1	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
4	РУКОНТ: национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1	Аналитический центр Минсельхоза России	http://www.mcxac.ru	Режим доступа: свободный доступ
2	Росинформагротех: базы данных	https://rosinformagrotech.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К. И. Скрябина			
1	Образовательный портал МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/

3	Антивирус Dr.Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/
---	-------------------	--	--------------	---

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Основы проектирования рыбоводных объектов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащённая оборудованием и техническими средствами обучения (№ 417)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер, с доступом в интернет и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина
2.	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения (компьютерный класс) (№ 266)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска интерактивная, мультимедийное оборудование, компьютеры в сборе (11th Gen Intel Core (TM) i5-11500@ 2.7GHz, 8 Gb, SSD M2 500 Gb, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина – 20 шт. Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся при освоении
ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Кафедра
Зооигиены и птицеводства им. А. К. Даниловой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Основы проектирования рыбоводных объектов»

специальность
35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Профиль подготовки
Ихтипатология

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения:	очн ая
Год приема:	202 4

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос
2. Тест

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Экзамен

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочные средства
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
	ПК-3.1				
Знать: Перспективные современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Отсутствие знаний о перспективных современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Фрагментарные представления о перспективных современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Несущественные ошибки в представлении о перспективных современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Глубокие знания о перспективных современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Тест
Уметь: применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования рыбоводных объектов в организации эффективного производства продукции	Неумение применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования рыбоводных объектов в организации эффективного производства продукции	Уметь частично применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования рыбоводных объектов в организации эффективного производства продукции	Уметь применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования рыбоводных объектов в организации эффективного производства продукции	Полностью уметь применять приобретенные углубленные знания в области технологического проектирования рыбоводных объектов в организации эффективного производства продукции	
Владеть: новейшими знаниями в области проектирования рыбоводных объектов, способствующими оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций	Отсутствие понятия о новейших знаниях в области проектирования рыбоводных объектов, способствующих оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций	Фрагментарное понятие о новейших знаниях в области проектирования рыбоводных объектов, способствующих оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций	Владение новейшими знаниями в области проектирования рыбоводных объектов, способствующими оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций	Полное овладение новейшими знаниями в области проектирования рыбоводных объектов, способствующими оптимальному выбору и применению новых технологий и инноваций	

Знать: о проблемах в области технологического проектирования	Отсутствие знаний о проблемах в области технологическог о	Фрагментарн ые представления о проблемах в области	Несущественны е ошибки в представлении о проблемах в	Глубокие знания о проблемах в области технологическо го	Тест
---	--	--	---	--	------

рыбоводных объектов и их решении	проектирования рыбоводных объектов и их решении	технологическое проектирование рыбоводных объектов и их решении	области технологического проектирования рыбоводных объектов и их решении	Проектирование рыбоводных объектов и их решении	
Уметь: собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания рыб, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	Неумение собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания рыбы, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	Уметь частично собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания рыбы, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	Уметь собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания рыбы, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	Полностью уметь собирать, обрабатывать, анализировать, обобщать и систематизировать информацию о передовых технологиях содержания рыбы, ветеринарно-санитарных требований, проектной документации	
Владеть: методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования рыбоводных объектов	Отсутствие навыков владения методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования рыбоводных объектов	Фрагментарное владение методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования рыбоводных объектов	Владение методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования рыбоводных объектов	Полное овладение методами научного подхода к изучению проблемы, приемами и способами достижения поставленной цели в области проектирования рыбоводных объектов	

ПК-3.3

Знать: современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Отсутствие знаний о современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Фрагментарные представления о современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Несущественные ошибки в представлениях о современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Глубокие знания о современных методах и приемах содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Тест
Уметь: Разрабатывать технологические решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Неумение разрабатывать технологические решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Уметь частично разрабатывать решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Уметь разрабатывать технологические решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	Полностью уметь разрабатывать решения и проект в целом с применением современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования рыб	
Владеть: навыками освоения современных методов и приемов содержания и кормления, разведения и	Отсутствие навыков освоения современных методов и приемов содержания и	Фрагментарное владение навыками освоения современных методов и приемов	Владение навыками освоения современных методов и приемов содержания и	Полное овладение навыками освоения современных методов и приемов	

эффективного	кормления,			содержания и	
--------------	------------	--	--	--------------	--

использования рыб	разведения и эффективного использования рыб	содержания и кормления, разведения и эффективного использования рыб	кормления, разведения и эффективного использования рыб	кормления, разведения и эффективного использования рыб	
-------------------	---	---	--	--	--

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п / п	Наименование раздела дисциплины	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Организация технологического проектирования рыбоводных объектов	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.	Гигиенические и экологические требования к размещению объектов на площадке	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Технологические решения объектов для различных видов рыб	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- Экзамен проводится в 3 семестре 2 курса.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к экзамену

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- Комплект письменных заданий по дисциплине – 12шт. (Приложение1).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- Комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 30шт. (Приложение2).

Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции

1. Этапы ветеринарно-санитарной экспертиза проекта садкового хозяйства
2. Гидрологические изыскания.
3. Какие нормативы используются для расчета потребной площади отдельных категорий прудов.
4. Необходимость водохозяйственных расчетов при проектировании прудовых хозяйств.
5. Состав документов для экономического обоснования.
6. Типы автоматических кормораздатчиков.
7. Механизация работ в садках.
8. Требования к озерам – сиговым питомникам.
9. Рыбозаградительные сооружения.
10. Генеральный план.
11. Технологическая часть проекта.
12. Типы, выбор конструкции и пропускная способность сооружений.

Комплект вопросов к экзамену по дисциплине (модулю)

Вопросы к экзамену для оценки компетенции

1. Основные требования к площадкам для строительства
2. Рыбоводная оценка источника водоснабжения и площадки выбранной для строительства хозяйства
3. Рекогносцировочные обследования
4. Технические изыскания.
5. Цель гидрологических работ.
6. Проектное задание рыбоводного хозяйства.
7. Состав рабочих чертежей.
8. Нагульные прудовые рыбоводные хозяйства.
9. Типы прудовые рыбоводные хозяйства.
10. По характеру производственных процессов и видам выпускаемой продукции прудовые рыбоводные хозяйства подразделяются на следующие системы.
11. Селекционные хозяйства.
12. Нагульные прудовые рыбоводные хозяйства.
13. Полносистемные прудовые рыбоводные хозяйства
14. Земляные русловые плотины
15. Составление задания на проектирование.
16. Крепление откосов плотин и дамб
17. Осушительно-рыбосборная сеть
18. Паводковые водосбросы
19. Шлюзы – регуляторы
20. Перегораживающие сооружения
21. Основные составные части проекта.
22. Донные водоспуски
23. Механизация работ в садках.
24. Рыбозаградительные сооружения
25. Основные положения по механизации процессов.
26. Этапы ветеринарно-санитарной экспертиза проекта прудового хозяйства
27. Рыбозащитные сооружения
28. Назначение и типы рыбозащитных сооружений
29. Рыбопропускные сооружения
30. Назначение и основные принципы устройства

