

# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное

#### учреждение высшего образования «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

8 16.04.2024	УТВЕРЖДАЮ ДиректорИТЭ Наименование института
	С.О. Гапоненко «30» мая 2023 г.
<b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММ</b> Б1.В.01.05 История развития рь	

Направление подготовки

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (Код и наименование направления подготовки)

Направленность(и) * (профиль(и))	Аквакультура (Наименование направленности (профиля) образовательной программы)	
Квалификация	Бакалавр (Бакалавр / Магистр)	

(Код и наименование дисциплины в соответствии с РУП)

🛪 Наименование направленности (профиля) указывается только для дисциплин специализированного модуля 2

# Программу разработал(и):

Наименование Должность,		ФИО
кафедры	уч.степень, уч.звание	разработчика
ВБА	к.б.н., доцент	Говоркова Л.К.

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
Одобрена	ВБА	23.05.2023	5	—————————————————————————————————————
Согласована	Учебно- методический совет института	30.05.2023	9	Директор, к.т.н., доц. Гапоненко С.О.
Одобрена	Ученый совет института	30.05.2023	9	Директор, к.т.н., доц. Гапоненко С.О.

#### 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины Б1.В.01.05 «История развития рыбного хозяйства Поволжья» является: дать определенные знания об основных тенденциях в развитии аквакультуры в регионе Поволжья, об известных ученых и деятелях в области рыбохозяйственной науки и их достижениях, о современном состоянии рыбохозяйственного фонда республики, перспективного направления в рыбохозяйственной деятельности.

Задачами дисциплины Б1.В.01.05 «История развития рыбного хозяйства Поволжья» являются: освоение проблемы и достижений в области рыбного хозяйства Поволжья, знание перспектив развития отрасли в регионе, основных исторических вех рыбохозяйственной науки региона.

Компетенции и индикаторы, формируемые у обучающихся:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора
ПК-3 - Способен к производственно- технологической деятельности в области аквакультуры	ПК-3.3- Оценивает состояние водоема для задач аквакультуры по гидрохимическим, гидрологическим, ихтиологическим, микробиологическим, ихтиопатологическим, гистологическим и ихтиотоксикологическим показателям

### 2. Место дисциплины в структуре ОП

Предшествующие дисциплины: Теория эволюции, Генетика. Последующие дисциплины: Ихтиология, Товарное рыбоводство.

### 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1. Структура дисциплины

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего	Всего	
	3E	часов	5
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	1,7	61	61
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	1,4	50	50
Лекции	0,4	16	16
Практические (семинарские) занятия	0,9	34	34
Лабораторные работы	1	ı	-
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	1,6	58	58
Проработка учебного материала	1,6	58	58
Курсовой проект	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации	-	0	0
Промежуточная аттестация:			3

# 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

D			D		_	A	тт
Разделы		Распределение			e	Формы и	Индексы индикаторов
дисциплины	OB		трудое			вид	формируемых
	часов	по ви	дам уче	ебной р	аботы	контроля	компетенций
	Всего	лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1	35	5	-	11	19	ТК1	ПК-3.3 – 3
Раздел 2	35	5	-	11	19	ТК2	ПК-3.3– 3,У
Раздел 3	38	6	-	12	20	ТК3	ПК-3.3– 3,У,В
Зачет						OM	ПК-3.3–3,У,В
ИТОГО	108	16	-	34	58		

#### 3.3. Содержание дисциплины

- **Раздел 1.** Особенности становления и развития рыбного хозяйства Поволжья в ранние периоды
- Тема 1.1. Краткая история развития рыбного хозяйства России. Основные задачи изучения истории рыбного хозяйства Поволжья.
- Тема 1.2. Разработка сухого способа осеменения икры как начало нового этапа рыбоводства.
- Тема 1.3. Результаты рыбоводных работ периода конца 19 столетия.

# **Раздел 2.** Особенности развития рыбного хозяйства Поволжья 20 столетия

- Тема 2.1. Водный фонд Казанской губернии и его использование.
- Тема 2.2. Характеристика водного фонда пойменных водоемов, строительство рыбопитомников.
- Тема 2.3. Изменение водного фонда региона, связанное со строительством водохранилищ.
   Задачи формирования состава ихтиофауны водохранилища.

# **Раздел 3.** Развитие аквакультуры в водоемах Поволжья в начале 21 столетия.

- Тема 3.1. Развитие прудового рыбного хозяйства Поволжья.
- Тема 3.2. Обзор рыбоводных достижений. Проблемы рыбоводных хозяйств.
- Тема 3.3. Особенности видового состава выращиваемых рыб.

#### 3.4. Тематический план практических занятий

- 1. Основные задачи изучения истории рыбного хозяйства Поволжья.
- 2. Озерный фонд Республики Татарстан.
- 3. Период исследования отчлененных заливов водохранилища как нагульных рыбоводных хозяйств.
  - 4. Развитие аквакультуры в водоемах Республики Татарстан.
  - 5. Современное состояние рыбного хозяйства.

### 3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

# 3.6. Курсовой проект /курсовая работа

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

# 4. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

	, 1				мированност	·и
					компетенции	
		Заплани-	Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
Код компе-	Код индикатора	рованные результаты	от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
тенции	компетенции	обучения по		Шкала оц	енивания	
		дисциплине	отлично	хорошо	удовлет- ворительно	неудов- летвори- тельно
				зачтено		не зачтено
		знать:				
		особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Знает особеннос ти водоемов для оценки	Знает особеннос ти водоемов для оценки	Плохо знает особеннос ти водоемов для	Уровень знаний ниже минимал ьных требован
ПК-3	ПК-3.3		его состояния для задач аквакульт уры	его состояния для задач аквакульт уры, но при ответе допускает несколько не грубых ошибок	оценки его состояния для задач аквакульт уры, при ответе допускает множеств о мелких ошибок	ий, допускае т грубые ошибки
		уметь:			T	1
		анализировать особенности	Демонстр ирует	Демонстр ирует	В целом демонстр	Не умеет анализир
		водоемов для	умение	умение	ирует	овать
		оценки его	анализиро	анализиро	умение	особенно
		состояния для	вать	вать	анализиро	сти
		задач	особеннос	особеннос	вать	водоемов
		аквакультуры	ти	ТИ	основные	для
			водоемов	водоемов	особеннос	оценки
			для	для	ТИ	его
			оценки	оценки	водоемов	состояни
			его	его	для	я для
			состояния	состояния	оценки	задач

	ı			
	для задач	для задач	его	аквакуль
	аквакульт	аквакульт	состояния	туры,
	уры	уры,	для задач	допускае
		допускает	аквакульт	т грубые
		ряд	уры, но	ошибки
		небольши	допускает	
		х ошибок	ошибки	
владеть:				
способностью	Демонстри	Демонстри	Демонстри	Не
применять	рует	рует	руется	демонстри
особенности	способнос	способнос	особеннос	руется
водоемов для	ТЬ	ТЬ	ТИ	особеннос
оценки его	применять	особеннос	водоемов	ти
состояния для	особеннос	ТИ	для оценки	водоемов
задач	ти	водоемов	его	для
аквакультуры	водоемов	для оценки	состояния	оценки
	для оценки	его	для задач	его
	его	состояния	аквакульту	состояния
	состояния	для задач	ры, много	для задач
	для задач	аквакульту	ошибок	аквакульт
	аквакульту	ры,		уры,
	ры	допущен		допущено
		ряд		много
		мелких		ошибок
		ошибок		

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины.

Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре разработчика.

# 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

# 5.1.1. Основная литература

- 1. История рыбного хозяйства Поволжья : конспект лекций / М. Л. Калайда, Л. К. Говоркова. Казань : КГЭУ, 2017. 143 с. URL: https://lib.kgeu.ru. Текст : электронный.
- 2. Биологические основы рыбоводства : учебное пособие / М. Л. Калайда. Казань : КГЭУ, 2017. 148 с., 1,76 МБ. URL: https://lib.kgeu.ru/irbis64r plus/index.html.
- 3. Ихтиология. Основной курс: учебное пособие / В. П. Иванов, В. И. Егорова, Т. С. Ершова. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 360 с. URL: https://e.lanbook.com/book/193433. ISBN 978-5-8114-9399-9.

# 5.1.2.Дополнительная литература

- 1. История рыбного хозяйства Поволжья: практикум / М. Л. Калайда, Л. К. Говоркова. Казань: КГЭУ, 2015. 118 с. 4906. Текст: непосредственный.
- 2. Биологические основы рыбоводства: учебное пособие / М. Л. Калайда. Казань: КГЭУ, 2017. 148 с. URL: https://lib.kgeu.ru. Текст: электронный.
- 3. История развития рыбоводного хозяйства в РТ и концепция его развития: методические указания к курсу: "Биологические основы рыбоводства", большому практикуму и спецсеминарам / сост. М. Л. Калайда. -

Текст: непосредственный. Ч.1: История. - Казань: КГУ, 2001. - 38 с.

4. История развития рыбоводного хозяйства в РТ и концепция его развития : методические указания к курсу: "Биологические основы рыбоводства", большому практикуму и спецсеминарам / сост. М. Л. Калайда. - Текст : непосредственный. Ч.2: Современное состояние и перспективы развития. - Казань : КГУ, 2001. - 36 с.

#### 5.2. Информационное обеспечение

#### 5.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

- 1. Электронно-библиотечная система «Лань», https://e.lanbook.com/
- 2. Электронно-библиотечная система «ibooks.ru», https://ibooks.ru/
- 3. Электронно-библиотечная система «book.ru», https://www.book.ru/
- 4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, http://window.edu.ru

# **5.2.2.** Профессиональные базы данных / Информационно-справочные системы

- 1. Российская национальная библиотека, http://nlr.ru/
- 2. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, <a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>
  - 3. Web of Science, <a href="https://webofknowledge.com/">https://webofknowledge.com/</a>
  - 4. «Консультант плюс», http://www.consultant.ru/

# 5.2.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

- 1. Операционная система Windows 7, Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК), тип, Договор ПО ЛИЦ №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар ЗАО "СофтЛайнТрейд"
- 2. Office Professional Plus 2007 Windous32 Russian DiskKit MVL CD, Пакет офисных приложений, тип (вид) лицензии неискл. право, срок действия лицензии бессрочно, договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар ЗАО "СофтЛайнТрейд"
- 3. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+, Пакет офисных приложений, тип (вид) лицензии неискл. право, срок действия лицензии бессрочно, Договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар ЗАО «Софт Лайн Трейд»
- 4. Операционная система Windows 10, Тип (вид) лицензии неискл. право, срок действия лицензии до 14.09.2021, Договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар ООО "Софтлайн трейд"
- 5. Браузер Chrome, Система поиска информации в сети интернет (включая русскоязычный интернет), https://www.google.com /intl/ru/chrome Свободная лицензия, тип (вид) лицензии неискл. право, срок действия лицензии бессрочно
- 6. LMS Moodle, Система дистанционного обучения, Свободная лицензия, тип (вид) лицензии неискл. право, срок действия лицензии бессрочно

# 6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Пректии	Наименование вида	Наименование учебной	
Пракции		l -	Перечень необходимого оборудования и
Лекции	J 1	_	
Пекции  Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа  проведения занятий дектические середетва обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), демонетрационное оборудование, учебно- неследовательская даборатория «Водных биоресурсов и аквакультуры», д-018  Практические занятия  Занятия  Практические занятия  Практические занятия  Весы НК-200 (210 г. о), 1 мг), А&D Весы НV-15 меншалка ПЭ-6110 с подогревом; Центрифуга дабораторные общего назначения, 4 класса точности, с наибобъщим пределом взвешявания 200 г (ТОСТ 24104-2001) А&D ЕК 2001; Люксметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-057-64771-96); Бакка Мейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел.0.5 град (органический наполнитель); Электронный весы серии ЕК-200 і; - Алектронный весы серии ЕК-1200 і; Аввадистиллятор электронечь менеры деле за дентрифута СМ-6; Низкотемпературная заборатор, электронечь SNOL 58/350; Мультимедна проектор Ервоп ЕМР-Х3; Экран настепный; Диск Секки; Фотокамера Сапол А 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамера Сапол А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектор Ервоп ЕМР-Х3; Экран настепный; Диск Секки; Фотокамера Сапол А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектор Ервоп ЕМР-Х3; Экран настепный; Диск Секки; Фотокамера Сапол А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектор Ервоп ЕМР-Х3; Экран настепный; Диск Секки; Фотокамера Сапол А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектор Ервоп ЕМР-Х3; Экран настепный; Диск Секки; Фотокамера Сапол А 520; Тринокулярная насадко; Стерлиматор накубащии инры (для карповых, дососевых, осстровых рыб; Учтановка по инкубащии инрофительный для покументый инровой (автоклая) Толд8нои Тех 23В  Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические седства обучения (мультиме-дайный проектор, компьютер (поутбук),		_	1
Представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), жкран), демонстрационное оборудование, учебнонатиздные пособия  Практические занятия биоресурсов и аквакультурью, д-018  Ичебно-исследовательская даборатория «Водных биоресурсов и аквакультурью, д-018  Весы НЯ-200 (210 г. 0.1 мг), Аж D; Весы НУ-15 КGV (15/6/3 кг, 5/2/1 г), Аж D; Магнитная металка ПЭ-6110 е подогревом; Пентрифуга дабораторные мертиниская металка ПЭ-6110 е подогревом; Пентрифуга дабораторные общего назначения, 4 класас точностие, е наибольшим пределом взветивания 200 г (ГОСТ 24104-2001) Аж D E К 2001; Люксметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Ваква Мейсрар; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел. 0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-200 і; - Электронный всеы серии ЕК-1200 і; Аквадистильтор электронные весы серии ЕК-1200 і; Аквадистильтор электронные весы серии ЕК-1200 і; Аквадистильтор золектронечь в толь до должно в толь до должно в толь должно	Лекции		Специализированная учебная мебель,
Практичские занятия  Практичские занятия  Практичские занятия  Практичские занятия  Порактичские занатия  Порактичские занятия  Порактичские занатия  Порактические занатия  Порактическ		проведения занятий	технические средства обучения, служащие для
Проктор, компьютер (поутбук), экрап), демонстрационное оборудование, учебнонаглядные пособия Практические занятия Проектора (порядовательская набораторная «Водных биоресурсов и аквакультуры»), д-018  Проектора (порядованное лабораторное оборудование по профило лабораторное оборудование по профило лабораторная медицинская ОПН-3.02; Лодка резиновая; Весы лабораторная медицинская ОПН-3.02; Лодка резиновая; Весы лабораторнае общего назначения, 4 класса точности, с наибольлим пределом взвешивания 200 г (ГОСТ 24104-2001) А&D ЕК 2001; Люксметр цифровой ПО1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейска, Термометр ТТЖ-М №4 (0+1007)/103 пена дел.0.5 град (органический наполнитель); Электронный весы серии ЕК-1200 ;; Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический потровательный датечный да		лекционного типа	представления учебной информации
Практические занятия  Практические занятия  Практические занятия  Д-018  Практические занятия  Практическа занятия  П			большой аудитории (мультимедийный
Практические занятия  Жебно-исследовательская лаборатория «Водных биоресурсов и аквакультуры», д.018  КСО (15/63 кт, 5/21 г), А.&D Весы НV-15 КСО (15/63 кт, 5/21 г), А.&D Дентрифуга лабораториа медицинская ОПН-3.02; Лодка резиновая; Весы лабораторная нейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дал-0.5; Град (органический наполнитель); Электронные всом серии ЕК-200 і; - Электронный весы серии ЕК-1200 і; Аквадистиллятор электронный весы серии ЕК-1200 і; Аквадистиллятор электронный тесньій ДЭ-4-02 "ЭЛОО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор, электронічный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная дентрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор, электронічный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная нентрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор, электронічный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная нентрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор, электронічный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP нентрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор, электронічный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP нентрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор, электронічный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP нентрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор, электронічный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная СМ-6; Низкотемперат			проектор, компьютер (ноутбук), экран),
Практические занятия биоресурсов и аквакультуры», д-018  Специализированное лабораторное оборудование по профилю лабораторния ободных биоресурсов и аквакультуры», д-018  Специализированное лабораторние оборудование по профилю лабораторние обощего назначения, 4 клаеса точности, с наибольшим пределом вязешивания 200 г (ГОСТ 24104-2001) А&D ЕК 2001; Люксметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-200 і; Авадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор-за пентрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор-за кентрический аптечный д-1-111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/ПІ 2-2.0/20; Дночерпатель; Сеть Апштейна ; Спасжляет; Стот установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубацию для стедитейна ; Специализированная учебпая мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Специализированная учебпая мебель на 30 посадо			демонстрационное оборудование, учебно-
лаборатория «Водных бноресурсов и аквакультуры», Д-018  Весы НR-200 (210 г. 0, 1 мг), А&D ; Весы НV-15 КGV (15/6/3 кг, 5/2/1 г.), А&D ; Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; Центрифуга лабораторные общего назначения, 4 класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г (ТОСТ 24104-2001) А&D ЕК 2001; Люкеметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термомегр ТТЖ-М № 4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-2000 (; ) Электронный весы серии ЕК-2000 (; ) Злектронный весы серии ЕК-1200 (; ) Кавдистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термометр тТЖ-М № 10; Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термомета электрический суховоздупный ТС-1/80 СПУ; Баня пнестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифута СМ-6; Нижотемпературная лаборатор. электронечь SNOL 58/350; (Мультимедиа проектор Ерѕоп ЕМР-Х3; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамера Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего пазначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/III 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилает; Стот; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых), пососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых), пососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации идробноютов, аналитические весы АND GR-200 (210г/0.1нг), викроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерылизатор наровой (автоклав) Топедьного досемень на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьют			наглядные пособия
лаборатория «Водных биоресурсов и аквакультуры», Д-018  Весы НR-200 (210 г. 0, 1 мг), А&D ; Весы HV-15 КGV (15/6/3 кг, 5/2/1 г.), А&D ; Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; Центрифуга лабораторные общего назначения, 4 класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г (ТОСТ 24104-2001). А&D ЕК 2001; Люксметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термомегр ТТЖ-М 94 (0+100/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-2001; - Электронный весы серии ЕК-12001; - Злектронный весы серии ЕК-12001; - Злектрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздупный ТС-1/80 СПУ; Баня пнестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифута СМ-6; Низкотемпературная даборатор. электронечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ерѕоп ЕМР-Х3; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Алаптер сетевой АСК-800 к фотокамера Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Тири общего пазначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/III 2-2.0/220; Диочерпатель; Сеть Апштейна; Спасжильет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации икры (для карповых досемых раб; Сеть Апштейнай досема рыб;	Практические	Учебно-исследовательская	Специализированное лабораторное оборудование
Д-018   КGV (15/6/3 кг, 5/2/1 г), A&D Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; Центрифуга лабораторная медицинская ОПН-3,02; Лодка резиновая; Весы лабораторные общего назначения, 4 класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г (ГОСТ 24104-2001) A&D EK 200i; Люксметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии EK-200 i; -7 электронный весы серии EK-1200 i; -7 электронный весы серии тельий ДУ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический упросктора; (мультимедиа проектор ES-00 i; -7 электронный весы серии EK-1200 i; -7 электронный весы серии жибий аптечный ДУ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель АКВ EK-100 i; -7 электронный весы серии жибий аптечный ДУ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель АКВ EK-100 i; -7 электронный класс серии жибий аптечный класс серина жибель на 30 посвариный жего, осетровых досетровых досетровых досетровых досетовых осетровых досетровых сериизатор паровой (автоклав) ТолдЅно Тех 23В Специализированная учебная мебель на 30 посваричных место, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение Специализированная мебель, компьютерная программное обеспечение Специализированная место, компьютерная программное обеспечение Специализированная место, компьютерная предельная мес	занятия	лаборатория «Водных	
мешалка ПЭ-6110 с подогревом; Центрифуга дабораторная медицинская ОПН-3.02; Додка резиновая; Весы лабораторнаю собщего назначения, 4 класса точности, с наибольшим пределом вязешивания 200 г (ГОСТ 24104-2001) А&D ЕК 2001; Люкеметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-200 і; Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-40-2 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6; Низкотемпературная лаборатор, электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ервоп ЕМР-Х3; Экран настечный: Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамера Сапоп А 520; Тринокулярная насадкае с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭППТ/II 2-2.0/220; Дифоерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осстровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND ЕК-610; (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТолgShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Самостоятельная работа Оспедания мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Специализированная мебель, компьютерная			
пабораторная медицинская ОПН-3.02; Лодка резиновая; Весы лабораторные общего назначения, 4 класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г (ГОСТ 24104-2001) А&D ЕК 2001; Люксметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-200 і; - Улектронный весы серии ЕК-1200 і; - Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6; Низкотемпературная лаборатор, зактропечь SNOL 58/350; Мультимедна проектор Ерѕоп ЕМР-ХЗ; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Сапол А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-то класса точности, Г-4-1111, 10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Ссть Апштейна; Спасжилет; Стято; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы АND GR-200 (210т/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610 (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТолдЅhио Т&S 23В  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютер (поутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал		Д-018	
резиговая; Весы лабораторные общего назначения, 4 класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г (ГОСТ 24104-2001) А&D ЕК 200і ; Люксметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 пена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-1200 і; - Электронный потечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяна LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Еряоп ЕМР-Х3; Экран настенный ; Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель ; Сеть Апштейна ; Спасжилет ; Сито; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND ЕК-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТолдЅhuo Т&S 23B Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (поутбук), экран), видеокамеры, программнее обеспечение			
назначения, 4 класса точности, с наибольшим пределом взвешивания 200 г (ГОСТ 24104-2001) А&D EK 200i; 1 Люксметр пифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-200 i; - Электронные весы серии ЕК-200 i; - Электронные весы серии ЕК-1200 i; Аквадистиллятор электронные об точноети электронеский суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Ваня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораториая центрифуга СМ-6 (Низкотемпературная лабораторная пентрифуга СМ-6 (Низкотемпературная дабораторная пентрифуга СМ-6 (Низкотемпературна дабораторна дагора да			
пределом взвешивания 200 г (ГОСТ 24104-2001) А&D EK 200i; Люксметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термометр ТТЖ-М № 4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнител.); Электронные весы серии ЕК-200 i; - Электронный весы серии ЕК-1200 i; Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ерѕоп ЕМР-Х3; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Canon A 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамера Canon A 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-то класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дноцепатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТолдShuo Тех 23В Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал			
А&D EK 200i; Люксметр цифровой ТЮ1403 (ТУ 4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-200 i; - Электронный весы серии ЕК-1200 i; - Электронный весы серии ЕК-1200 i; Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ерѕоп ЕМР-Х3; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Canon A 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамера Canon A 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/ПІ 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТолgShuo Т&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютер на учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал			
4485-0152-05764771-96); Банка Мейера; Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-200 і; - Электронный весы серии ЕК-1200 і; Аквадистиллятор электронський аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6 ; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ерѕоп ЕМР-ХЗ; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Адаптер сетевой АСК- 800 к фотокамера Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы АND GR- 200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND ЕК-610і (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТолдЅно Т&S 23B Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал Специализированная мебель, компьютерная			
Термометр ТТЖ-М №4 (0+100)/103 цена дел.0,5 град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-200 і ; - Электронный весы серии ЕК-200 і ; - Электронный весы серии ЕК-1200 і ; - Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ервоп ЕМР-Х3; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамера Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроекоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo Т&S 23В  Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
град (органический наполнитель); Электронные весы серии ЕК-200 і; - Электронный весы серии ЕК-1200 і; - Электронный весы серии ЕК-1200 і; - Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ерѕоп ЕМР-ХЗ; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамере Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначення 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов, аналитические весы AND GR-200 (210т/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo Т&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
весы серии ЕК-200 і ; - Электронный весы серии ЕК-1200 і; Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ерѕоп ЕМР-ХЗ; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Canon A 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/ПІ 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND ЕК-610і (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo Т&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с образованная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал			
ЕК-1200 і; Аквадистиллятор электрический аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифута СМ-6; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ерѕоп ЕМР-ХЗ; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с пециализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал			
аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель 737; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ерѕоп ЕМР-ХЗ; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
ТС-1/80 СПУ; Баня шестиместная водяная LOIP LB-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Epson EMP-X3; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамера Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			аптечный ДЭ-4-02 "ЭМО" ОКП 945243 Модель
ВВ-160 (ТВ-6); Лабораторная центрифуга СМ-6; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Ерѕоп EMP-X3; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Canon A 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамере Canon A 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютер (воутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
; Низкотемпературная лаборатор. электропечь SNOL 58/350; Мультимедиа проектор Epson EMP-X3; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Canon A 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамера Canon A 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал			
ЯПОТ 58/350; Мультимедиа проектор Ерѕоп ЕМР-ХЗ; Экран настенный; Диск Секки; Фотокамера Сапоп А 520; Адаптер сетевой АСК-800 к фотокамере Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) Топезбно Т&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
Фотокамера Сапоп А 520; Адаптер сетевой АСК- 800 к фотокамере Сапоп А 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR- 200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo Т&S 23В  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с ностранный класс с посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
800 к фотокамере Canon A 520; Тринокулярная насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) TongShuo T&S 23B    Самостоятельная работа   Компьютерный класе с выходом в Интернет В-600а   Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение   Читальный зал   Специализированная мебель, компьютерная			
насадка с переключателем; Столик для проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель ; Сеть Апштейна ; Спасжилет ; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND ЕК-610і (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
проектора; Гири общего назначения 4-го класса точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель ; Сеть Апштейна ; Спасжилет ; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND ЕК-610і (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo Т&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
точности, Г-4-1111,10; Плитка электрическая «Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель ; Сеть Апштейна ; Спасжилет ; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) TongShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
«Ока-9» ЭПТ/Ш 2-2.0/220; Дночерпатель; Сеть Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) TongShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
Апштейна; Спасжилет; Сито; Установка по инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) ТопgShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
инкубации икры (для карповых, лососевых, осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND ЕК-610і (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) TongShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Генциализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
осетровых рыб; Установка по инкубации гидробионтов. аналитические весы AND GR-200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) TongShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Выходом в Интернет В-600а  Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
гидробионтов. аналитические весы AND GR- 200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) TongShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а Выходом в Интернет В-600а  Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
200 (210г/0.1мг), весы лабораторные AND   EK-610i (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5   с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) TongShuo T&S 23B			
ЕК-610і (600г/0.01г), микроскоп МИКМЕД-5 с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) TongShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			*
с тринокулярной насадкой, стерилизатор паровой (автоклав) TongShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Паровой (автоклав) TongShuo T&S 23B  Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Самостоятельная работа  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а  посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			1 1 1
работа выходом в Интернет В-600а посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение Читальный зал Специализированная мебель, компьютерная	Самостоятельная	Компьютерный класс с	
средства обучения (мультиме-дийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал  Специализированная мебель, компьютерная			
компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение  Читальный зал Специализированная мебель, компьютерная	racora	•	
Читальный зал Специализированная мебель, компьютерная			
			программное обеспечение
библиотеки техника с возможностью выхола в Интернет			Специализированная мебель, компьютерная
Tommina o boshomiovibio bbhoqu b illifolici		библиотеки	техника с возможностью выхода в Интернет

	и обеспечением доступа в ЭИОС, экран,
	мультимедийный проектор, программное
	обеспечение

# 7. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с OB3 и инвалидов, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с OB3 и инвалидов, размещена на сайте университета <a href="https://www./kgeu.ru">www//kgeu.ru</a>. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с OB3 и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с OB3 и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
  - обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

# 8. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися.

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);
- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;
- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои

конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;
- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;
- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;
- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;
- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование эстетической картины мира;
- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
  - повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;
- формирование умения получать знания;
- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

# Вносимые изменения и утверждения на новый учебный год

Для повышения качества образования, с учетом научных достижений в области аквакультуры и на основании решения, принятом на заседании кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» №3 от 05.03.2024 в РПД были внесены следующие изменения:

<b>№</b> п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. каф. реализующей дисциплину	«Согласовано» председатель УМК института (факультета), в состав которого входит выпускающая кафедра)
1	2	3	4	5	6
1	5.1.1.	12.03.2024	Добавлены п. 2, 3	Протокол	Протокол
				№4 от	№7 от
				02.04.2024	16.04.2024
2	6	12.03.2024	В строке «Практические	Протокол	Протокол
			работы» добавлены позиции	№4 от	№7 от
			нового оборудования,	02.04.2024	16.04.2024
			приобретенного кафедрой		



#### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ по дисциплине

# Б1.В.01.05 История развития рыбного хозяйства Поволжья (Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки	35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (Код и наименование направления подготовки)
Направленность(и) * (профиль(и))	Аквакультура (Наименование направленности (профиля) образовательной программы)
Квалификация	<u>Бакалавр</u> (Бакалавр / Магистр)

Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.01.05 «История развития рыбного хозяйства Поволжья», предназначенны для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации, проводимых по балльно-рейтинговой системе (БРС).

### 1.Технологическая карта

Семестр 5

Семестр _5				Рейти	ІНГОВЫ	е пок	азател	И	
Наименование раздела	Формы и вид контроля	І текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК1	ІІ текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК2	ІІІ текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК3	Итого	Промежуточная аттестация
Раздел 1. «Особенности	TK1								
становления и развития		15	0-15					15-	15-30
рыбного хозяйства Поволжья		13	0-13					30	13-30
в ранние периоды»									
Опрос по разделу		5							
Доклад		10	0-15						
Раздел 2. «Особенности	ТК2							20-	
развития рыбного хозяйства				20	0-15			35	20-35
Поволжья 20 столетия»								33	
Коллоквиум				10					
Доклад				10	0-15				
Раздел 3. «Развитие	ТК3								
аквакультуры в водоемах						20	0-15	20-	20-35
Поволжья в начале 21						20	0-13	35	20-33
столетия»									
Коллоквиум						10			
Выполнение индивидуальных						10	0-15		
заданий (реферат)						10	0-13		
Промежуточная аттестация	OM								0-45
(зачет)									U-43

# **2.** Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

			Уровень сформированности				
		Заплани-	I	индикатора і	компетенции	I	
Код компе-	Код индикатора	рованные результаты	Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий	
тенции	компетенции	обучения по дисциплине	от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54	
		Шкала оценивания					

			отлично	хорошо	удовлет- ворительно	неудов- летвори- тельно
				зачтено		не зачтено
ПК-3 ПК-3.3	знать: особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Знает особеннос ти водоемов для оценки его состояния для задач аквакульт уры	Знает особеннос ти водоемов для оценки его состояния для задач аквакульт уры, но при ответе допускает несколько не грубых ошибок	Плохо знает особеннос ти водоемов для оценки его состояния для задач аквакульт уры, при ответе допускает множеств о мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимал ьных требован ий, допускае т грубые ошибки	
	уметь: анализировать особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Демонстр ирует умение анализиро вать особеннос ти водоемов для оценки его состояния для задач аквакульт уры	Демонстр ирует умение анализиро вать особеннос ти водоемов для оценки его состояния для задач аквакульт уры, допускает ряд небольши х ошибок	В целом демонстр ирует умение анализиро вать основные особеннос ти водоемов для оценки его состояния для задач аквакульт уры, но допускает ошибки	Не умеет анализир овать особенно сти водоемов для оценки его состояни я для задач аквакуль туры, допускае т грубые ошибки	
		владеть: способностью применять особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Демонстр ирует способнос ть применят ь особеннос ти водоемов	Демонстр ирует способнос ть особеннос ти водоемов для оценки	Демонстр ируется особеннос ти водоемов для оценки его состояния	Не демонстр ируется особенно сти водоемов для оценки его

	для	его	для задач	состояни
	оценки	состояния	аквакульт	я для
	его	для задач	уры,	задач
	состояния	аквакульт	много	аквакуль
	для задач	уры,	ошибок	туры,
	аквакульт	допущен		допущен
	уры	ряд		о много
		мелких		ошибок
		ошибок		

Оценкой «отлично» оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Оценкой «хорошо» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна — две неточности в ответе.

Оценка «удовлетворительно» оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за слабое и неполное выполнение всех работ в семестре.

# Критериями оценки выполнения дополнительного задания, согласно достигнутого уровня, являются:

Высокий уровень (12-15 баллов): ответ на задаваемый вопрос — полный, развернутый, изложен грамотным языком с точным использованием терминологии, обучающийся реагирует на вопросы и способен поддерживать диалог; содержание темы в докладе и реферате раскрыто в полном объеме, материал изложен грамотным языком с точным использованием терминологии.

Средний уровень (7-12 баллов): в ответе на вопрос показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала, ответ изложен грамотным языком, допущены некоторые ошибки в использовании терминологии; содержание темы в докладе и реферате раскрыто

в полном объеме.

Ниже среднего уровень (0-6 баллов): ответ на поставленный вопрос - неполный, отмечена непоследовательность изложения материала, при ответе на вопрос имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии, при изложении материала есть негрубые лексико-грамматические ошибки; содержание темы в докладе и реферате раскрыто не в полном объеме.

#### 3. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование		Описание
оценочного	Краткая характеристика оценочного средства	оценочного
средства		средства
Доклад (Дкл), сообщение (Сбщ)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
Опрос по	Знание основных понятий	Перечень
разделам	темы/раздела/дисциплины	определений
(темам)		основных понятий
		темы/дисциплины
Реферат (Рфр)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы	Темы рефератов
Коллоквиум (К)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам / разделам дисциплины

# 4. Перечень контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Для текущего контроля ТК1:

Проверяемая компетенция: ПК-3 - Способен к производственнотехнологической деятельности в области аквакультуры; ПК-3.3 - Оценивает состояние водоема ДЛЯ задач аквакультуры ПО гидрохимическим, гидрологическим, гидробиологическим, ихтиологическим, микробиологическим, ихтиопатологическим, гистологическим ихтиотоксикологическим показателям.

# Примерные вопросы для устного опроса:

1. Краткая история развития рыбного хозяйства России.

- 2. Задачи дисциплины.
- 3. Методы исследований.
- 4. Основные задачи изучения истории рыбного хозяйства Поволжья.
- 5. Способы воспроизводства рыб Врасского В.П.

#### Примерные темы докладов:

- 1. Никольский рыбоводный завод и его поставки молоди в Казанскую губернию.
- 2. Продвижение искусственного воспроизводства рыб в Сибирь и другие регионы.
- 3. Водный фонд Казанской губернии и его использование.
- 4. Особенности видового состава выращиваемых рыб.
- 5. Основные проблемы осетрового хозяйства Волги в период конца 19 начала 20 столетия.

### Примерные темы докладов для дополнительных баллов:

- 1. Изучение нерестилищ осетровых рыб.
- 2. Изучение нерестилищ лососевых рыб.
- 3. Изучение нерестилищ карповых рыб.
- 4. Изучение нерестилищ окуневых рыб.
- 5. Изучение нерестилищ сиговых рыб.

#### Для текущего контроля ТК2:

Проверяемая компетенция: ПК-3 - Способен к производственнотехнологической деятельности в области аквакультуры; ПК-3.3 - Оценивает аквакультуры водоема ДЛЯ задач гидрохимическим, состояние ПО гидробиологическим, гидрологическим, ихтиологическим, микробиологическим, ихтиопатологическим, гистологическим ихтиотоксикологическим показателям.

# Примерные темы для коллоквиума:

- 1. Основные черты промыслового хозяйства Волги в начале 20 столетия.
- 2. Особенности периода зарыбления пойменных водоемов региона Поволжья.
- 3. Создание Куйбышевского водохранилища и основные задачи рыбного хозяйства этапа 50-х годов 20 столетия.
- 4. Развитие прудового рыбоводного хозяйства Татарстана 60-х лет 20 столетия.
- 5. Изменение гидрологического и гидрохимического режимов р. Волга.

# Примерные темы докладов:

- 1. Озерный фонд РТ и его значение для рыбного хозяйства.
- 2. Изменение условий обитания рыб. Формирование состава ихтиофауны водохранилища.
  - 3. Задачи развития прудового рыбоводства.

- 4. Строительство рыбопитомников для производства молоди для вселения в пойменные озера.
  - 5. Характеристика водного фонда пойменных водоемов.

#### Примерные темы докладов для дополнительных баллов:

- 1. Изменение гидрохимического режимов р. Волга.
- 2. Изменение гидрологического режимов р. Волга.
- 3. Формирование состава ихтиофауны водохранилища.
- 4. Период исследования отчлененных заливов водохранилища как нагульных рыбоводных хозяйств.
  - 5. Изменение условий обитания рыб.

#### Для текущего контроля ТК3:

Проверяемая компетенция: ПК-3 - Способен к производственнотехнологической деятельности в области аквакультуры; ПК-3.3 - Оценивает ДЛЯ задач аквакультуры состояние водоема ПО гидрохимическим, гидробиологическим, гидрологическим, ихтиологическим, микробиологическим, ихтиопатологическим, гистологическим ихтиотоксикологическим показателям.

#### Примерные темы для коллоквиума:

- 1. Задачи воспроизводства молоди ценных пород рыб для вселения в Куйбышевское водохранилище.
- 2. Задачи воспроизводства молоди ценных пород рыб для вселения в Нижнекамское водохранилище.
- 3. Задачи воспроизводства молоди ценных пород рыб для вселения в Горьковское водохранилище.
- 4. Задачи воспроизводства молоди ценных пород рыб для вселения в Камское водохранилище.
- 5. Задачи воспроизводства молоди ценных пород рыб для вселения в Заинское водохранилище.

### Примерные темы рефератов

- 1. Развитие прудового рыбного хозяйства Республики Татарстан.
- 2. Развитие прудового рыбного хозяйства Республики Башкортостан.
- 3. Развитие прудового рыбного хозяйства Республики Чувашия.
- 4. Развитие прудового рыбного хозяйства Самарской области.
- 5. Развитие прудового рыбного хозяйства Ульяновской области.

# Примерные темы рефератов для дополнительных баллов:

- 1. Учет возможностей растительноядных рыб в улучшении качества водоемов.
- 2. Схема развития аквакультуры в водоемах Республики Башкортостан.
- 3. Схема развития аквакультуры в водоемах Республики Татарстан.
- 4. Схема развития аквакультуры в водоемах Республики Чувашии.

5. Перспективы широкого использования водоемов объектов энергетики для задач увеличения численности молоди рыб и выращивания ценных промысловых объектов.

#### Вопросы для промежуточной аттестации:

Экзамен проводятся в письменной форме с дальнейшим собеседованием.

- 1. Краткая история развития рыбного хозяйства России.
- 2. Основные задачи изучения истории рыбного хозяйства РТ.
- 3. Способы воспроизводства рыб Врасского В.П. Никольский рыбоводный завод и его поставки молоди в Казанскую губернию.
- 4. Продвижение искусственного воспроизводства рыб в Сибирь и другие регионы.
- 5. Водный фонд Казанской губернии и его использование. Особенности видового состава выращиваемых рыб.
- 6. Основные проблемы осетрового хозяйства Волги в период конца 19 начала 20 столетия.
- 7. Исследования по искусственному воспроизводству стерляди в Среднем Поволжье.
- 8. Изучение нерестилищ осетровых рыб. Значение осетрового хозяйства Волги в структуре рыбного хозяйства.
- 9. Основные черты промыслового хозяйства Волги в начале 20 столетия. Разнообразие ихтиологических объектов. Уловы и основные объекты рыболовства.
- 10. Особенности периода зарыбления пойменных водоемов региона Поволжья.
- 11. Характеристика водного фонда пойменных водоемов. Задачи зарыбления. Строительство рыбопитомников для производства молоди для вселения в пойменные озера.
- 12. Создание Куйбышевского водохранилища и основные задачи рыбного хозяйства этапа 50-х годов 20 столетия.
- 13. Изменение гидрологического и гидрохимического режимов р. Волга. Изменение условий обитания рыб. Формирование состава ихтиофауны водохранилища.
- 14. Развитие прудового рыбоводного хозяйства Татарстана 60-х лет 20 столетия. Задачи развития прудового рыбоводства.
- 15. Особенности формирования ихтиофауны Куйбышевского водохранилища в начальный период создания водохранилища.
  - 16. Озерный фонд РТ и его значение для рыбного хозяйства.
- 17. Период исследования отчлененных заливов водохранилища как нагульных рыбоводных хозяйств.
- 18. Задачи воспроизводства молоди ценных пород рыб для вселения в Куйбышевское водохранилище.
  - 19. Развитие прудового рыбного хозяйства Республики Татарстан.
  - 20. Схема развития аквакультуры в водоемах Республики Татарстан.

- 21. Учет возможностей растительноядных рыб в улучшении качества водоемов.
- 22. Перспективы широкого использования водоемов объектов энергетики для задач увеличения численности молоди рыб и выращивания ценных промысловых объектов.