



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

9 28.04.2026

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ ИТЭ _____

Наименование института

С.О. Гапоненко

« 30 » мая _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.05 История развития рыбного хозяйства Поволжья

(Код и наименование дисциплины в соответствии с РУП)

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

Направленность(и) _____ Аквакультура
* (профиль(и)) *(Наименование направленности (профиля) образовательной программы)*

Квалификация _____ Бакалавр
(Бакалавр / Магистр)

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

г. Казань, 2023

Программу разработал(и):

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

Согласование	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
Одобрена	ВБА	23.05.2023	5	_____ Зав.каф., д.б.н. проф. Калайда М.Л.
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, гидробиологическим, 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 ЗЕ	Всего часов	5
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА*	1,7	56	56
АУДИТОРНАЯ РАБОТА	1,4	50	50
Лекции	0,4	16	16
Практические (семинарские) занятия	0,9	34	34
Лабораторные работы	-	-	-
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

Разделы дисциплины	Всего часов	Распределение трудоемкости по видам учебной работы				Формы и вид контроля	Индексы индикаторов формируемых компетенций
		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						ОМ	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:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
ПК-3	ПК-3.3	знать:				
		особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Знает особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Знает особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры, но при ответе допускает несколько не грубых ошибок	Плохо знает особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры, при ответе допускает множество мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки
		уметь:				
		анализировать особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Демонстрирует умение анализировать особенности водоемов для оценки его состояния для задач	Демонстрирует умение анализировать особенности водоемов для оценки его состояния для задач	В целом демонстрирует умение анализировать основные особенности водоемов для оценки его	Не умеет анализировать особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры

			аквакультуры	аквакультуры, допускает ряд небольших ошибок	состояния для задач аквакультуры, но допускает ошибки	туры, допускает грубые ошибки
		владеть:				
		способностью применять особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Демонстрирует способность применять особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Демонстрирует способность особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры, допущен ряд мелких ошибок	Демонстрируется особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры, много ошибок	Не демонстрируется особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры, допущено много 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, <http://www.mnr.gov.ru/>
3. Web of Science, <https://webofknowledge.com/>
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 Windows32 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

Наименование вида учебной работы	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекции	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная учебная мебель, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия
Практические занятия	Учебно-исследовательская лаборатория «Водных биоресурсов и аквакультуры», Д-018	Специализированное лабораторное оборудование по профилю лаборатории: Весы HR-200 (210 г, 0,1 мг), A&D ; Весы HV-15 KGV (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 ЕК 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 ; 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 Epson 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 ЕК-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	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, 30 компьютеров, технические средства обучения (мультимедийный проектор, компьютер (ноутбук), экран), видеокамеры, программное обеспечение
	Читальный зал библиотеки	Специализированная мебель, компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС, экран, мультимедийный проектор, программное

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 ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ 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 ОВЗ 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:

№ 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 №4 от 02.04.2024	Протокол №7 от 16.04.2024
2	6	12.03.2024	В строке «Практические работы» добавлены позиции нового оборудования, приобретенного кафедрой	Протокол №4 от 02.04.2024	Протокол №7 от 16.04.2024



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

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

Бакалавр

(Бакалавр / Магистр)

Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.01.05 «История развития рыбного хозяйства Поволжья», предназначены 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

Наименование раздела	Формы и вид контроля	Рейтинговые показатели							
		I текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК1	II текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК2	III текущий контроль	Дополнительные баллы к ТК3	Итого	Промежуточная аттестация
Раздел 1. «Особенности становления и развития рыбного хозяйства Поволжья в ранние периоды»	ТК1	15	0-15					15-30	15-30
Опрос по разделу		5							
Доклад		10	0-15						
Раздел 2. «Особенности развития рыбного хозяйства Поволжья 20 столетия»	ТК2			20	0-15			20-35	20-35
Коллоквиум				10					
Доклад				10	0-15				
Раздел 3. «Развитие аквакультуры в водоемах Поволжья в начале 21 столетия»	ТК3					20	0-15	20-35	20-35
Коллоквиум						10			
Выполнение индивидуальных заданий (реферат)						10	0-15		
Промежуточная аттестация (зачет)	ОМ								0-45

2. Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности индикатора компетенции			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			от 85 до 100	от 70 до 84	от 55 до 69	от 0 до 54
			Шкала оценивания			

			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	
			зачтено			не зачтено	
ПК-3	ПК-3.3	знать:					
		особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Знает особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Знает особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры, но при ответе допускает несколько не грубых ошибок	Плохо знает особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры, при ответе допускает множество мелких ошибок	Уровень знаний ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки	
		уметь:					
		анализировать особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Демонстрирует умение анализировать особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Демонстрирует умение анализировать особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры, допускает ряд небольших ошибок	В целом демонстрирует умение анализировать основные особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры, но допускает ошибки	Не умеет анализировать особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры, допускает грубые ошибки	
владеть:							
способностью применять особенности водоемов для оценки его состояния для задач аквакультуры	Демонстрирует способность применять особенности водоемов	Демонстрирует особенности водоемов для оценки	Демонстрируется особенности водоемов для оценки состояния	Не демонстрируется особенности водоемов для оценки его			

			для оценки его состояния для задач аквакульт уры	его состояния для задач аквакульт уры, допущен ряд мелких ошибок	для задач аквакульт уры, много ошибок	состояни я для задач аквакуль туры, допущен о много 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 оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Описание оценочного 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 разделам (темам)	Знание основных понятий темы/раздела/дисциплины	Перечень определений 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 производственно-технологической деятельности в области аквакультуры; ПК-3.3 - Оценивает состояние водоема для задач аквакультуры по гидрохимическим, гидрологическим, гидробиологическим, ихтиологическим, микробиологическим, ихтиопатологическим, гистологическим и 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 производственно-технологической деятельности в области аквакультуры; ПК-3.3 - Оценивает состояние водоема для задач аквакультуры по гидрохимическим, гидрологическим, гидробиологическим, ихтиологическим, микробиологическим, ихтиопатологическим, гистологическим и 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 ТКЗ:

Проверяемая компетенция: ПК-3 - Способен к производственно-технологической деятельности в области аквакультуры; ПК-3.3 - Оценивает состояние водоема для задач аквакультуры по гидрохимическим, гидрологическим, гидробиологическим, ихтиологическим, микробиологическим, ихтиопатологическим, гистологическим и 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 проводится 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 рыбобродный 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 рыбобродников 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 рыбобродного хозяйства Татарстана 60-х лет 20 столетия. Задачи развития прудового рыбобродства.
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 рыбобродных 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.