

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Биологический факультет  
Кафедра ихтиологии

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

История и методология рыбохозяйственной науки

**Кафедра ихтиологии биологического факультета**

Образовательная программа магистратуры  
35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль) программы  
Управление водными биоресурсами и рыбоохрана

Форма обучения:  
очная

Статус дисциплины:  
входит в обязательную часть ОПОП

Махачкала, 2022 год

Рабочая программа дисциплины «История и методология рыбохозяйственной науки» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 35.04.07 - Водные биоресурсы и аквакультура от 26 июля 2017 г. № 710

Разработчик: кафедра ихтиологии, Мирзаханов М.К., к.в.н.

Рабочая программа дисциплины одобрена:  
на заседании кафедры ихтиологии от «21» 03 2022г., протокол № 7

Зав. кафедрой  Рабазанов Н.И.

на заседании Методической комиссии биологического факультета  
от «23» 03 2022 г., протокол № 7

/Председатель  Рамазанова П.Б.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно - методическим  
управлением «31» 03 2022 г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «История и методология рыбохозяйственной науки» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

Дисциплина реализуется на биологическом факультете кафедрой ихтиологии.

Содержание дисциплины охватывает знания по истории и методологии науки позволяют обоснованно выбирать методы при исследовании новой научной проблемы, поскольку выявляют закономерности и законы развития науки, получения новых знаний.

Курс помогает структурировать информационное поле о достижениях различных дисциплин, затрагивающих проблемы рыбохозяйственного комплекса, и, тем самым, увидеть взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами этого направления подготовки. Это становится особенно важным в современном мире, в котором решение назревающих глобальных проблем невозможно без комплексного подхода. Поэтому являясь уникальной комплексной дисциплиной, которая носит междисциплинарный характер, история и методология научных исследований в рыбохозяйственной науке важна для естественно - научного образования.

Результаты освоения дисциплины, полученные знания и навыки используются в ходе научно-исследовательских и научно-педагогических практик, а также при проведении научно-исследовательских работ в семестрах с учетом запланированной для каждого магистранта темы магистерской диссертации.

Дисциплина «История и методология рыбохозяйственной науки» нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальные - УК-1, УК-3; общепрофессиональные - ОПК-3 и профессиональные компетенции ПК-1; ПК-8.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия и самостоятельная работа.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: - текущий контроль в форме *коллоквиума* и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам занятий:

## Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе:							
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем					СРС, в том числе экзамен	
		всего	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР		
9	144	38	18	-	20	-	-	106

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью учебного курса является формирование целостного понимания развития науки как социокультурного процесса, поскольку наука неразрывно связана с другими сферами общественной жизни: экономической, политической, культурной.

С одной стороны, наука всегда оказывается обусловленной этими сферами, а, с другой стороны, наука в своем развитии является важнейшим фактором социокультурных трансформаций.

Цель методологии науки состоит в изучении тех методов, средств и приемов, с помощью которых приобретается и обосновывается новое знание в науке.

Сегодня достижения и технологий в значительной степени определяют направления и тенденции развития современного общества, в связи, с чем повышается актуальность теоретического исследования в области научной методологии. Современное научное исследование, как процесс получения новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности невозможен без знания и умения применять различные методы познания.

**Целями освоения дисциплины «История и методология рыбохозяйственной науки»** являются формирование общепрофессиональной компетенции обучающихся путем обобщения исторического развития рыбной отрасли и освоения основ научно-исследовательской деятельности, развития научного мышления, навыков самостоятельной работы, развитие творческих способностей.

### **Задачи изучаемой дисциплины:**

- а) дать представление о науке как составляющей культуры;
- б) познакомить с методологией и методами научного исследования;
- в) формировать навыки и умения выполнения научно-исследовательской работы, применения методов научного исследования в научно - исследовательской деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры.**

Дисциплина «История и методология рыбохозяйственной науки» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура.

Знания по истории и методологии науки позволяют обоснованно выбирать методы при исследовании новой научной проблемы, поскольку выявляют закономерности и законы развития науки, получения новых знаний.

Курс помогает структурировать информационное поле о достижениях различных дисциплин, затрагивающих проблемы развития отрасли, и, тем самым, увидеть взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных специальностей.

Это становится особенно важным в современном мире, в котором решение назревающих глобальных проблем невозможно без широкого междисциплинарного подхода.

Поэтому являясь уникальной комплексной дисциплиной, которая носит междисциплинарный характер, история и методология рыбохозяйственной науки важна для развития рыбной отрасли РФ.

Результаты освоения дисциплины, полученные знания и навыки используются в ходе научно-исследовательских и научно-педагогических практик, а также при проведении научно-исследовательских работ в семестрах с учетом запланированной для каждого магистранта темы магистерской диссертации.

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения).**

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
<p><b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД-ук-1 - Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p>	<p>Знает: основные нормы устной и письменной речи; структурные и коммуникативные свойства языка</p> <p>Умеет: применять знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения курса русского языка и культуры речи; самостоятельно работать с литературой, проявлять творческую активность, инициативу, повышать уровень знания в области теории и практики аргументации</p> <p>Владеет: основными методами и приемами практической работы в области устной, письменной и виртуальной коммуникации; навыками письменного анализа при написании рефератов</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>
<p><b>УК-3.</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-ук-3 - Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.</p>	<p>Знает: основные источники российского права, регулирующие общественные отношения в различных областях</p> <p>Умеет: свободно оперировать юридическими понятиями и категориями, логически грамотно выражать свою точку зрения по государственно-правовой проблематике, уметь ее обосновать при помощи норм права, а также определять оптимальные способы защиты своих прав и законных интересов</p> <p>Владеет: навыками применения правовых норм в конкретных ситуациях</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>

<p><b>ОПК-3.</b> Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-опк-3 Знает основные подходы к разработке и современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду</p> <p>Умеет: разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности</p> <p>Владеет: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>
<p><b>ПК-1.</b> Способен осуществлять биологическое обеспечение управления водными биологическими ресурсами</p>	<p>ИД-пк-1 - Умеет выполнять анализ состояния запасов водных биоресурсов и среды их обитания</p>	<p>Знает: методы оценки состояния популяций основных промысловых рыб и других гидробионтов</p> <p>Умеет: пользоваться микроскопической техникой, лабораторным оборудованием, идентифицировать основные группы организмов, проводить полевые экологические наблюдения с использованием специальных приборов, определять биологические параметры популяций рыб</p> <p>Владеет: методами определения состояния промысловых популяций гидробионтов, идентификации промысловых рыб, оценки биологических параметров рыб</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>
<p><b>ПК-8.</b> Способен к оптимизации деятельности предприятия аквакультуры</p>	<p>ИД-пк-8 - Улучшает деятельность предприятия аквакультуры</p>	<p>Знает: технологии, повышающие эффективность деятельности предприятий аквакультуры</p> <p>Умеет: использовать современные технологии, повышающие эффективность деятельности предприятий аквакультуры</p> <p>Владеет: знаниями по использованию современных технологий в аквакультуре</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>

## 4. Объем, структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов

4.2. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел и темы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практич. зан.	Самост. Раб.	Всего час.	
<b>Модуль 1 Основы научного познания</b>							
1	Понятие метода и методологии.	9	2	2	8	12	Устный опрос
2	Классификация методов научного познания.	9	2	4	6	12	Собеседование Устный опрос
3	Критерии и структура естественно - научного познания.	9	2	2	8	12	Собеседование, обсуждение докладов
<b>Итого по 1 модулю</b>			<b>6</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>36</b>	
<b>Модуль 2 История становления рыбохозяйственной науки</b>							
	Зарождение и становление ихтиологии как науки.	9	2	2	14	18	Собеседование Устный опрос
	Зарождение рыбохозяйственной науки.	9	2	2	14	18	Собеседование, обсуждение докладов
<b>Итого по 2 модулю</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	
<b>Модуль 3 Развитие рыбохозяйственной науки</b>							
1	Современное состояние и перспективы развития ихтиологии.	9	2	2	14	18	Собеседование Устный опрос
2	Развитие рыбохозяйственной науки в России.	9	2	2	14	18	Собеседование, обсуждение докладов
<b>Итого по 3 модулю</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	
<b>Модуль 4 Методологические основы современной науки</b>							
1	Основные образовательные технологии обучения.	9	2	2	14	18	Собеседование Устный опрос
2	Современные образовательные технологии.	9	2	2	14	18	Собеседование, обсуждение докладов
<b>Итого по 4 модулю</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>36</b>	
<b>Итого за семестр:</b>			<b>18</b>	<b>20</b>	<b>106</b>	<b>144</b>	<b>Зачет</b>

### **4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).**

#### ***4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.***

##### **Модуль 1. Основы научного познания**

###### ***Тема 1. Понятие метода и методологии.***

###### ***Содержание:***

- Методы как составная часть научного процесса. Методология как философское учение и как наука о методах научного познания. Научный метод - уровни научного познания и частно-научные методы.

###### ***Тема 2. Классификация методов научного познания***

###### ***Содержание:***

- Классификация методов научного познания по степени их общности. Всеобщие методы: метафизический и диалектический. Общенаучные методы, их связь с уровнями научного познания – эмпирическим и теоретическим.

###### ***Тема 3. Критерии и структура естественно - научного познания***

###### ***Содержание:***

- Общие правила, составляющие сущность метода Декарта. Три основных критерия научного познания действительности: причинность, истинность, относительность. Роль истории науки для ее дальнейшего развития. Основные структурные элементы научного познания, их взаимосвязь. Характерные черты и темпы развития науки.

##### **Модуль 2. История становления рыбохозяйственной науки**

###### ***Тема 1. Зарождение и становление ихтиологии как науки***

###### ***Содержание:***

- Зарождение и развитие ихтиологии на Востоке. Становление и развитие ихтиологии в Древнем Китае. Ихтиологические исследования в Европе.

###### ***Тема 2. Зарождение рыбохозяйственной науки***

###### ***Содержание:***

- Исторические персоналии, внёсшие весомый вклад в становление и развитие рыбохозяйственной науки. Учёные-ихтиологи 18–19 вв. Ведущие учёные-ихтиологи 20-го в. Учёные-ихтиологи 21-го в.

##### **Модуль 3. Развитие рыбохозяйственной науки**

###### ***Тема 1. Современное состояние и перспективы развития ихтиологии***

###### ***Содержание:***

- Основные направления развития современной ихтиологии. Ведущие научно-исследовательские институты России и мира. Основные этапы ихтиологических исследований на Кавказе. Основные направления ихтиологических исследований на Северо-Западном Кавказе. Учёные-ихтиологи, внёсшие наибольший вклад в развитие науки.

### ***Тема 2. Развитие рыбохозяйственной науки в России***

#### ***Содержание:***

- Зарождение рыбохозяйственной науки (конец 19 в.). 1900–1913 гг. – становление научной рыбохозяйственной школы в России. Основные исторические этапы развития рыбохозяйственной науки в России.

## **Модуль 4. Методологические основы современной науки**

### ***Тема 1. Основные образовательные технологии обучения***

#### ***Содержание:***

- Современные образовательные технологии. Информационно-коммуникационные технологии. Исследовательские методы в обучении. Проблемное обучение.

### ***Тема 2. Современные образовательные технологии в ихтиологии***

#### ***Содержание:***

- Основные направления развития современной ихтиологии. Ведущие научно-исследовательские институты России и мира.

### ***4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.***

## **Модуль 1. Основы научного познания**

### ***Тема 1. Понятие метода и методологии.***

#### ***Содержание:***

- Методы как составная часть научного процесса. Методология как философское учение и как наука о методах научного познания. Научный метод - уровни научного познания и частно-научные методы.

### ***Тема 2. Классификация методов научного познания***

#### ***Содержание:***

- Классификация методов научного познания по степени их общности. Всеобщие методы: метафизический и диалектический. Общенаучные методы, их связь с уровнями научного познания – эмпирическим и теоретическим.

### ***Тема 3. Критерии и структура естественно - научного познания***

#### ***Содержание:***

- Общие правила, составляющие сущность метода Декарта. Три основных критерия научного познания действительности: причинность, истин-

ность, относительность. Роль истории науки для ее дальнейшего развития. Основные структурные элементы научного познания, их взаимосвязь. Характерные черты и темпы развития науки.

## **Модуль 2. История становления рыбохозяйственной науки**

### ***Тема 1. Зарождение и становление ихтиологии как науки***

#### ***Содержание:***

- Зарождение и развитие ихтиологии на Востоке. Становление и развитие ихтиологии в Древнем Китае. Ихтиологические исследования в Европе.

### ***Тема 2. Зарождение рыбохозяйственной науки***

#### ***Содержание:***

- Исторические персоналии, внёсшие весомый вклад в становление и развитие рыбохозяйственной науки. Учёные-ихтиологи 18–19 вв. Ведущие учёные-ихтиологи 20-го в. Учёные-ихтиологи 21-го в.

## **Модуль 3. Развитие рыбохозяйственной науки**

### ***Тема 1. Современное состояние и перспективы развития ихтиологии***

#### ***Содержание:***

- Основные направления развития современной ихтиологии. Ведущие научно-исследовательские институты России и мира. Основные этапы ихтиологических исследований на Кавказе. Основные направления ихтиологических исследований на Северо-Западном Кавказе. Учёные-ихтиологи, внёсшие наибольший вклад в развитие науки.

### ***Тема 2. Развитие рыбохозяйственной науки в России***

#### ***Содержание:***

- Зарождение рыбохозяйственной науки (конец 19 в.). 1900–1913 гг. – становление научной рыбохозяйственной школы в России. Основные исторические этапы развития рыбохозяйственной науки в России.

## **Модуль 4. Методологические основы современной науки**

### ***Тема 1. Основные образовательные технологии обучения***

#### ***Содержание:***

- Современные образовательные технологии. Информационно-коммуникационные технологии. Исследовательские методы в обучении. Проблемное обучение.

### ***Тема 2. Современные образовательные технологии в ихтиологии***

#### ***Содержание:***

- Основные направления развития современной ихтиологии. Ведущие научно-исследовательские институты России и мира.

## **5. Образовательные технологии**

При реализации программы дисциплины «Истории и методологии рыбохозяйственной науки» используются различные образовательные технологии – во время аудиторных занятий, занятия проводятся в виде лекций с использованием ПК, и компьютерного проектора и практических занятий в лаборатории кафедры ихтиологии, используется также компьютерный класс биологического факультета ДГУ с использованием специальных вычислительных программ, игровых программ и полевого оборудования, а самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателя (консультации и помощь с написанием рефератов и при выполнении аудиторных работ), индивидуальную работу студента в компьютерном классе или в научной библиотеке ДГУ.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Самостоятельная работа студентов - планируемая, учебная, учебно-исследовательская работа студентов выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном участии преподавателя), оставляющего ведущую роль за работой студента.

Самостоятельная направлена на углубление и закрепление знаний, а также на развитие практических и интеллектуальных умений.

Самостоятельная работа студентов включает следующие виды работ:

- анализ литературы и электронных источников информации по теме;
- подготовка к опросам на занятиях;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- изучение теоретического материала к практическим заданиям;
- подготовке к зачету.

Самостоятельная работа студентов на кафедре ихтиологии является важным видом учебной и научной деятельности студента. Она играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения.

Федеральным Государственным образовательным стандартом предусматривается, как правило, 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу студента. В связи с этим, обучение в ДГУ включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части - процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа студента должна стать эффективной и целенаправленной работой студента направления «Водные биоресурсы аквакультура».

<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
История развития ихтиологии в Древнем мире
Развитие прудового хозяйства в Древнем Китае
История развития ихтиологии в Средние века
История развития ихтиологии в период промышленной революции
Зарождение рыбохозяйственной науки – конец 19 в.
1900 г. - 1913 г. – становление научной рыбохозяйственной школы в России
Рыбохозяйственная наука 1914 г. – 1935 г
Рыбохозяйственная наука 1936 г. – 1946 г.
Рыбохозяйственная наука 1946 г. – 1956 г.
Рыбохозяйственная наука 1957 г. – 1970 г.
Рыбохозяйственная наука 1971 г. – 1990 г.
Рыбохозяйственная наука 1991 г. – 2008 г.
Ведущие учёные-ихтиологи, внёсшие весомый вклад в становление и развитие ихтиологии: В. Беринг.
Ведущие учёные-ихтиологи, внёсшие весомый вклад в становление и развитие ихтиологии: И.И. Лепехин.
Ведущие учёные-ихтиологи, внёсшие весомый вклад в становление и развитие ихтиологии: П.С. Паллас.
Ведущие учёные-ихтиологи, внёсшие весомый вклад в становление и развитие ихтиологии: С.Г. Гмелин (младший).
Ведущие учёные-ихтиологи, внёсшие весомый вклад в становление и развитие ихтиологии: И.А. Гюльденштедт.
Ведущие учёные-ихтиологи, внёсшие весомый вклад в становление и развитие ихтиологии: Л.С. Берг
Ведущие учёные-ихтиологи, внёсшие весомый вклад в становление и развитие ихтиологии: Л.П. Сабанеев.
Ведущие учёные-ихтиологи, внёсшие весомый вклад в становление и развитие ихтиологии: Т.С. Расс.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **7.1. Типовые контрольные задания**

В течение преподавания курса «История и методология рыбохозяйственной науки» в качестве форм текущей аттестации студентов используются такие формы, как заслушивание и оценка доклада по теме реферата, собеседование на практических занятиях с оценкой. Итоговой формой контроля полученных студентами знаний является зачет.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется преимущественно на компьютере в форме тестирования, а иногда и в форме устного зачета в соответствии с контрольными вопросами, представленными в рабочей программе.

#### **7.1.1 Темы рефератов по разделам дисциплины:**

1. История становления рыбных промыслов в России
2. Современное состояние рыбоводства в Дагестане
3. Перспективы развития рыболовства в России и в Дагестане
4. Развитие науки в различных странах мира.
5. Проблема цикличности развития науки.
6. Методологические основы определения уровня науки в различных странах мира.
7. Основные задачи коллективного научного исследования.
8. Стратегия и тактика коллективного проведения научного исследования
9. Лососевые рыбы – объекты садкового рыбоводства.
10. Состояние осетровых рыб в Дагестане и его перспективы.
11. Выращивание форели в Дагестане.
12. Составление программы научного исследования.
13. Основные правила и нормативы по оформлению научных материалов.
14. Общенаучные и конкретно - научные методы познания.
15. Специфика научных революций.
16. Классификация естественных наук.
17. Научные революции в XX веке.
18. Современная научная картина мира.
19. Место и роль биологических наук в общественной жизни современного человека.
20. Происхождение Солнечной системы.
21. Проблемы происхождения и развития Земли.
22. Роль симметрии и асимметрии в научном познании.
23. Проблемы сущности живого и его отличие от неживой материи.
24. Естественнонаучные модели происхождения жизни.
25. Основные проблемы и методы генетики.

26. Современные проблемы и методы цитологии, перспективы развития
27. История развития учения о клетке.
28. Основные проблемы и методы экологии.
29. Закономерности развития экологических систем.
30. Учение о биосфере В.И.Вернадского.
31. Основные методы современной нейрофизиологии.
32. Соотношение глобальной экологии, социальной экологии и экологии человека.
33. Концепция ноосферы и ее научный статус.
34. Основные проблемы и методы этологии.
35. Происхождение, развитие и виды материи.

### **7.1.2 Вопросы к зачету:**

1. Характеристика всеобщих методов научного познания.
2. Классификация и характеристика методов научного познания, применяемых на эмпирическом уровне.
3. Классификация и характеристика методов научного познания, применяемых на теоретическом уровне.
4. Критерии естественнонаучного познания (причинность, истинность, относительность).
5. Характерные черты и темпы развития науки.
6. Роль методологии в развитии биологии.
7. Знания о живой природе в государствах Азии и Средиземноморья в XIII – VII веках до нашей эры.
8. Этапы развития древнегреческой натурфилософии (Ионийский, Афинский, Эллинистский).
9. Биологические воззрения древнеримских философов.
10. Основные черты мировоззрения в эпоху Средневековья.
11. Основные черты мировоззрения в эпоху Возрождения.
12. Гелиоцентрическая система мира Н.Коперника. Учение о множественности миров Д.Бруно.
13. Принципы естественнонаучного познания природы в трудах Ф.Бэкона, Р. Декарта.
14. Принципы естественнонаучного познания природы в трудах Б.Спинозы, Г.Лейбница.
15. Создание классической механики. Механистическая картина мира. Труды И.Ньютона.
16. Борьба эпигенеза и преформизма во второй половине 18 века. Работы У.Гарвея, Ш.Бонне, К.Вольфа.
17. Роль работ Ж.Л.Бюффона для развития естествознания в 18 веке.
18. Раскрытие вопросов развития природы в трудах французских философов-материалистов 18 века: П. Гольбаха, Д. Дидро, Ж. Ламетри, Ж. Робине.
19. Совершенствование принципов биологической систематики в 18 веке. Труды К. Линнея.

20. Вклад М.В.Ломоносова и П.С.Палласа в развитие естествознания в России.
21. Основные положения эволюционной теории Ж.Б.Ламарка, его философские взгляды. Критический анализ учения Ж.Б.Ламарка.
22. Влияние немецкой натурфилософии на биологические воззрения первой половины 19 века. Труды И.Канта, В.Шеллинга, Г.Гегеля.
23. Влияние позитивизма на научное мышление в первой половине 19 века.
24. Антропологический материализм Л.Фейербаха.
25. Теория катастроф Ж.Кювье, натурфилософские взгляды Сент-Илера, их дискуссия.
26. Клеточная теория и открытия, предшествующие ее созданию.
27. Развитие идеи эволюции в России. Работы Н.А. Рулье, Н.А. Северцова, П.Ф. Горянинова и др.
28. Теория эволюции Ч.Дарвина. Предпосылки ее создания. Идеологическая борьба вокруг эволюционной теории.
29. Развитие основных направлений биологии под влиянием дарвинизма.
30. Формирование новых отраслей экспериментальной биологии в XX веке.
31. Основные открытия XX века в области ботаники и зоологии.
32. Основные направления и тенденции развития физиологии человека и животных.
33. Теории возникновения жизни на Земле. Доказательства и опровержения.
34. Основные обобщения теоретической биологии.
35. Основные направления развития научных исследований в России, за рубежом и РД Развитие науки в различных странах мира.
36. Проблема цикличности развития науки.
37. Методологические основы определения уровня науки в различных странах мира.
38. Ресурсные показатели научных исследований, затраты и эффективность.
39. Специфика организации коллективного научного исследования. Роль руководителя исследования.
40. Основные задачи стратегии и тактики коллективного проведения научного исследования.
41. Проблема научного исследования; тема, объект и предмет исследования.
42. Цель и ранжирование задач исследования.
43. Составление программы научного исследования.
44. Основные правила и нормативы по оформлению научных материалов.

## **7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

1. Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля – 40% и промежуточного контроля – 60 %.

Текущий контроль включает:

- посещение занятий 5 баллов.
- активное участие на практических занятиях 10 баллов.

- выполнение практических заданий 10 баллов
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ 15 баллов.

2. Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос – 20 баллов,
- письменная контрольная работа – 20 баллов,
- тестирование – 20 баллов.

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется в форме зачета:

Минимальное количество средних баллов, которое дает право студенту на зачет - 51 и выше.

## **8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:**

### **а) адрес сайта курса:**

- <http://cathedra.dgu.ru/>
- <http://www.iprbookshop.ru/>
- <http://biblioclub.ru/>

### **б) основная литература:**

1. Безусова, Т. А. Методология и методы психолого-педагогических исследований : учебно-методическое пособие для бакалавров / Т. А. Безусова. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4487-0202-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118459.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Карпенков, Степан Харланович. Концепции современного естествознания: учеб. для вузов / Карпенков, Степан Харланович. - Изд. 4-е, испр. и доп. - М. : Акад. Проект, 2002. - 639 с. - (Gaudeamus). - ISBN 5-8291-0181-5: 157-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL:

3. Карпенков, Степан Харланович. Концепции современного естествознания : Практикум: Учеб. пособие для вузов / Карпенков, Степан Харланович. - М. : Культура и спорт; ЮНИТИ, 1998. - 238 с. - ISBN 5-238-00023-5 : 0-0. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL:

4. Степанюк, Г. Я. История и методология биологии: электронный курс лекций (тексто-графические учебные материалы) : [16+] / Г. Я. Степанюк ; Кемеровский государственный университет, Кафедра ботаники. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 74 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437490> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1670-0. – Текст : электронный.

5. Юсуфов, Абдулмалик Гасамутдинович. История и методология биологии : [учеб. пособие для биол. специальностей вузов] / Юсуфов, Абдулмалик Гасамутдинович, М. А. Магомедова. - М. : Высш. шк., 2003. - 237,[1] с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 235-237. - Указ. предм. и имен. : с. 216-234 . - До-

пущено МО РФ. - ISBN 5-06-004379-7 : 101-20. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL:

**в) дополнительная литература:**

1. Изучение экосистем рыбохозяйственных водоемов, сбор и обработка данных о водных биологических ресурсах, техника и технология их добычи и переработки. Вып. 5: Наставления для наблюдателей (ихтиология) / сост. М. В. Бондаренко. – М.: Изд-во ВНИРО, 2006. – 83 с.

2. Зеленин А.А., Генина Е.С. История отечественной естественно-научной и технической мысли: учебное пособие. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. – 68 с.

3. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком, 2010. – 284 с.

4. Концепции современного естествознания: Учеб. пособие для вузов / М.И.Басаков, О.П.Самыгина, Л.Д.Столяренко и др. - Ростов н/Д : Феникс, 1997.-434с.-35-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ URL

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети интернет, необходимых для освоения дисциплины.**

1. <http://www.iprbookshop.ru/366.html>

2. [https://elibrary.ru/query\\_results.asp](https://elibrary.ru/query_results.asp)

3. [http://biblioclub.ru/index.php?page=razdel\\_red&sel\\_node=1404](http://biblioclub.ru/index.php?page=razdel_red&sel_node=1404)

4. [www.edu.dgu.ru](http://www.edu.dgu.ru) - Образовательный сервер ДГУ

5. [www.umk.icc.dgu.ru](http://www.umk.icc.dgu.ru) - Электронные учебно-методические комплексы ДГУ

6. [www.icc.dgu.ru](http://www.icc.dgu.ru) - Информационно-вычислительный центр ДГУ

7. [www.isu.dgu.ru](http://www.isu.dgu.ru) - Информационная система «Университет»

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

В процессе преподавания дисциплины «История и методология рыбохозяйственной науки» используются такие интерактивные формы проведения занятий как проблемная лекция, лекция дискуссия, пресс-конференция, тренинги, деловые игры, диспуты.

Самостоятельной работы магистрантов, в том числе: подготовка к практическим (семинарским) занятиям, включает освоение теоретического материала; выполнение индивидуальных заданий; практических задач и подготовка к текущему контролю.

В целях формирования компетенций магистрантов вуза на лекциях и практических (семинарских) занятиях применяются следующие методики обучения:

- проблемный метод обучения;
- коммуникативные технологии (дискуссии, конференции);
- технологии научно-исследовательской деятельности;
- метод малых групп;
- метод мозгового штурма.

В ходе изучения дисциплины «История и методология рыбохозяйственной науки» магистрант должен понимать и уметь охарактеризовать сущность методологии, её место и роль в жизни человека и общества. Уметь работать с научной литературой, вычленять главную проблему из контекста, логически мыслить, соблюдать культуру письменной теоретической речи, объективно понимать позицию авторов работ, которые использовались при подготовке теоретической статьи, без искажений передавать авторский материал, соблюдать аккуратность и правильность оформления письменных материалов. Быть способным к научному диалогу и способу отстаивания своих суждений и позиций.

Итоговая форма контроля по дисциплине – зачет.

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

«История и методология рыбохозяйственной науки» образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Формирование и развитие профессиональных навыков студентов, а также реализация компетентного подхода при изучении дисциплины «» предусматривает использование традиционных образовательных технологий, таких как:

- информационная лекция (последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами), семинар (эвристическая беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений),
- технологии проблемного обучения, например, построения практического занятия в контексте моделируемой ситуации, которую необходимо проанализировать и предложить возможные решения;
- информационно-коммуникационных образовательных технологий, таких как лекция-визуализация (изложение содержания сопровождается презентацией учебных материалов с использованием демонстрационных учебных пособий).

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

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: компьютерный класс биологического факультета ДГУ, специализированная аудитория с ПК и компьютерным проектором, Научная библиотека

ДГУ. На лекциях и практических занятиях используются (презентации, таблицы, карты, схемы)