



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
**«ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ РЫБОПРОМЫШЛЕННОЙ НАУКИ
И ПРОИЗВОДСТВА»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

35.04.08 ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО

Профиль программы
«СИСТЕМЫ И ПРОЦЕССЫ РЫБОЛОВСТВА И АКВАКУЛЬТУРЫ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Кафедра промышленного рыболовства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-1: Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации</p>	<p>ОПК-1.3: Знает типичные задачи, возникающие в ходе профессиональной деятельности и основные методы их решения.</p>	<p>История и методология рыбопромышленной науки и производства</p>	<p><u>Знать</u>: основные исторические этапы развития рыбопромышленной науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - направления, концепции, источники рыбопромышленных знаний; - классификацию рыбопромышленной науки и научных исследований; - новейшие достижения рыболовных технологий; - общеметодологические и специфические методологические проблемы рыбопромышленной науки и производства; - основные направления развития системы знаний о рыболовстве. <p><u>Уметь</u>: ставить цели и формулировать задачи, связанные с научными исследования и организацией профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать план исследования; - выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разработать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; - обрабатывать полученные

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>результаты, анализировать и осмысливать их с учётом имеющихся литературных данных;</p> <p>- составлять и представлять итоги проделанной работы по результатам проведенных исследований в виде отчётов, рефератов, статей, тезисов, докладов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати;</p> <p>- формулировать выводы научного исследования.</p> <p><i>Владеть:</i> анализом развития этой области с привлечением современных информационных технологий и материалов диссертационных исследований.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания по темам практических занятий;
- задания по подготовке рефератов.

2.3 Промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

- промежуточная аттестация проводится в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины студентами (Приложение № 1). Тестирование обучающихся проводится на занятиях после рассмотрения на лекциях соответствующих тем.

Тесты по дисциплине «История и методология рыбопромышленной науки и производства» являются смешанными, которые необходимы для оценки знаний магистров в области, связанной с производственной и (или) научной деятельностью по промышленному рыболовству. В таких тестах представлены задачи различного уровня сложности, от самых простых до очень сложных. Время испытания в данном случае ограничено, но достаточное для решения большинства предполагаемых задач определенной группой обследуемых. Оценкой в данном случае служат как скорость выполнения заданий (количество выполненных заданий), так и правильность решения.

Возможные сферы применения тестов:

- с использованием бланков, в которых испытуемые отмечают или вписывают правильные ответы (фиксируют ответы);
- с применением компьютеров (компьютерное тестирование).

Параметры методики тестирования

Параметры методики		Примечания (варианты параметров)
Количество оценок	Одна	2,3,4
Названия оценок		- удов, хор, отл.
Пороги оценок	51 – 65% - удов., 66 – 79% – хор., свыше 80% - отл.	устанавливаются преподавателем
Предел длительности прохождения всего контроля	45 минут	Зависит от уровня сложности заданий (вопросов) в тесте и их количества
Предел длительности прохождения ответа на каждое задание (вопрос) в тесте	2,3 и 5 минут	в зависимости от трудности теста

Инструкция к тестам, определяющая перечень действий студента при прохождении тестирования

Прежде чем приступить к выполнению тестов внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

2. Все тесты закрытой формы.
3. Тестирование проводится на бланках.
4. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) зачеркните чертой.
5. Время на выполнение тестов:
 - с уровнем сложности КТ-1 - 2 минуты;
 - с уровнем сложности КТ-2 - 3 минуты;
 - с уровнем сложности КТ-3 - 5 минут.
6. Количество тестов определяется преподавателем, и доводится до студента.

3.2 В Приложении № 3 приведены задания (вопросы и темы докладов) по темам практических занятий (семинарам). Студент, самостоятельно выполнивший задания и продемонстрировавший знания по практическим занятиям, получает оценку «зачтено».

3.3 Кроме того, по практическим занятиям выставляется экспертная оценка по четырехбалльной шкале – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Неудовлетворительная оценка выставляется, если студент не выполнил и не «защитил» реферат (Приложение № 4).

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Промежуточная аттестация проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

Положительная оценка («зачтено») выставляется студенту, успешно выполнившему практические задания и получившему положительные оценки по результатам тестирования (пункт 3.1).

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «История и методология рыбопромышленной науки и производства» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.08 Промышленное рыболовство (профиль «Системы и процессы рыболовства и аквакультуры»).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры промышленного рыболовства 09.03.2022г. (протокол № 9).

Заведующий кафедрой



А.А.Недоступ

Приложение № 1

Варианты тестов по дисциплине
«История и методология рыбопромышленной науки и производства»

Вариант 1

1. Задание - КТ.1

Знание о феноменах, объяснение которых не является убедительным с точки зрения критериев науки. Какое это знание?

- 1 паранаучное
- 2 ненаучное
- 3 донаучное
- 4 лженаучное
- 5 квазинаучное

2. Задание - КТ.1

Знание, выступающее прототипом, предпосылочной базой научного знания - ...

- 1 ненаучное
- 2 лженаучное
- 3 квазинаучное
- 4 донаучное

3. Задание - КТ.1

Науку необходимо понимать как ...

- 1 форму деятельности
- 2 систему, или совокупность дисциплинарных знаний
- 3 социальный институт
- 4 умения и навыки

4. Задание - КТ.2

По убеждению Ф. Бекона, смысл, призвание и задачи науки - это: ...

- 1 развитие человеческого духа и знаний о мире
- 2 достижение славы и власти
- 3 общественная польза и улучшение жизни людей

окончательное разрешение ученых споров и обретение абсолютной истины

5. Задание - КТ.2

Этап развития традиционных методологий научного обеспечения рыболовства за счет современных технологий сбора и анализа данных - относится к периоду ...

- 1 1950-1985 гг.
- 2 1946-1990 гг.
- 3 1991 - настоящее время
- 4 1946-1980 гг.

6. Задание - КТ.2

Российское общество рыболовства и рыбоводства было создано в ... году

- 1 1880

- 2 1861
- 3 1881
- 4 1915

7. Задание - КТ.2

Первая биологическая станция для исследования запасов была создана в ... году

- 1 1880
- 2 1861
- 3 1881
- 4 1915

8. Задание - КТ.1

Первая биологическая станция была создана в следующем районе России: ...

- 1 Астрахань (Каспий)
- 2 Мурманск (Полярный)
- 3 Владивосток (Приморье)
- 4 Петропавловск-Камчатский (Камчатка)

9. Задание - КТ.1

Формы рационального познания - это ...

1. суждение
2. ощущение
3. представление
4. умозаключение
5. восприятие

10. Задание - КТ.1

Принципиальным в процессе познания является -

1. наличие субъекта познания
2. наличие объекта познания
3. необходимо наличие и субъекта познания и объекта познания
4. наличие средств познания
5. наличие абсолютного самосознания

11. Задание - КТ.2

Понятия «объект познания» и «объективная реальность». Выделить правильное суждение.

1. равно объёмны
2. «объективная реальность» шире
3. «объект познания» шире
4. противоречат друг другу

12. Задание - КТ.2

Понятия, характеризующие диалектику, как науку – это ...

1. движение
2. изолированность
3. неподвижность
4. принцип всеобщей связи
5. развитие

Тест 2

1. Задание - КТ.2

Язык науки является важнейшим средством научного познания. Книга природы, по утверждению Галилея, написана на языке ...

- 1 математики
- 2 откровения
- 3 философии

2. Задание - КТ.2

Цель и результат процесса познания действительности

- 1 доказательство
- 2 знание
- 3 образ
- 4 понятие
- 5 суждение

3. Задание - КТ.1

Разработка истории науки началась в ...

- 1 в конце 19 века
- 2 в начале 20 века
- 3 в начале 19 века
- 4 в 18 веке

4. Задание - КТ.2

Объяснение прошлого (событий истории науки) языком современности

- 1 интернализм
- 2 экстренализм
- 3 антикваризм
- 4 презентизм

5. Задание - КТ.1

Рыбохозяйственная наука зародилась в ... веке

- 1 XIX
- 2 XX
- 3 XVIII

6. Задание - КТ.2

Этап возникновения и становления рыбохозяйственной науки – это период ...

- 1 1881-1935 гг.
- 2 1850-1860 гг.
- 3 1860-1881 гг.
- 4 1881-1919 гг.

7. Задание - КТ.2

Этап формирования системы рыбохозяйственных институтов, изучения распределения рыбных запасов и разработки методических и теоретических основ наук – это период ...

- 1 1920-1965 гг.
- 2 1930-1939 гг.
- 3 1881-1920 гг.

4 1920-1945 гг.

8. Задание - КТ.2

Этап интенсивного развития морского и океанического рыболовства – это период ...

- 1 1950-1985 гг.
- 2 1946-1990 гг.
- 3 1946-1980 гг.
- 4 1930-1939 гг.

9. Задание - КТ.1

Диалектика - это учение о ...

1. развитии
2. культуре
3. познании
4. дискуссии
5. движении

10. Задание - КТ.2

Методами эмпирического уровня научного исследования являются ...

1. естественный эксперимент
2. идеализация
3. лабораторный эксперимент
4. наблюдение
5. формализация

11. Задание - КТ.1

Эмпирическое знание – ...

1. базируется на системе аксиом
2. является не научным знанием
3. основано на интуиции
4. связано с измерениями
5. базируется на эксперименте

12. Задание - КТ.2

Методами теоретического уровня научного исследования являются ...

1. естественный эксперимент
2. идеализация
3. лабораторный эксперимент
4. наблюдение
5. формализация

Тест 3

1. Задание - КТ.2

Направление истории науки, утверждающее, что наука развивается в результате своей внутренней эволюции, творческого напряжения самого научного мышления. Это направление ...

- 1 интернализм

- 2 экстренализм
- 3 антикваризм
- 4 презентизм

2. Задание - КТ.2

Направление истории науки, утверждающее связь между социально-экономическими изменениями в жизни общества и развитием науки - ...

- 1 интернализм
- 2 экстренализм
- 3 антикваризм
- 4 презентизм

3. Задание - КТ.2

Восстановление целостной картины прошлого (событий истории науки) без каких-либо отсылок к современности это ...

- 1 интернализм
- 2 экстренализм
- 3 антикваризм
- 4 презентизм

4. Задание - КТ.1

Эксперимент как метод естествознания был развит в ...

- 1 Древнем Египте
- 2 Древней Греции
- 3 XVIII веке в Европе
- 4 XIX веке в Европе
- 5 XX веке в Европе

5. Задание - КТ.1

Исследовательские институты были созданы на базе ...

- 1 рыболовецких советов
- 2 биологических станций
- 3 рыболовецких предприятий

6. Задание - КТ.2

ВНИРО был создан в ... году

- 1 1930
- 2 1933
- 3 1934

7. Задание - КТ.2

ПИНРО был создан в ... году

- 1 1930
- 2 1933
- 3 1934

8. Задание - КТ.2

ТИНРО был создан в ... году

- 1 1930
- 2 1933

3 1934

9. Задание - КТ.1

Признаки научных знаний – это ...

- 1 проверяемость
- 2 опровержимость
- 3 универсальность
- 4 субъективность
- 5 согласованность

10. Задание - КТ.1

Объективность научного знания означает ...

- 1 независимость знания от человека - субъекта вообще
- 2 независимость от личности исследователя - субъекта
- 3 абсолютность - незыблемость знаний
- 4 независимость знания от метода его получения

11. Задание - КТ.1

Критерием истины является ...

1. общество
2. осмысление истины
3. практика
4. форма истины
5. человеческая воля

12. Задание - КТ.2

Мысленное отвлечение от ряда свойств и отношений предмета - ...

1. абстрагирование
2. анализ
3. аналогия
4. моделирование
5. обобщение

Приложение № 2

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ (СЕМИНАРАМ)

СЕМИНАР 1

Разделы науки о рыболовстве

Вопросы:

1. Разделы науки о рыболовстве.
2. Приоритетные направления.

Темы докладов:

1. Естественнонаучный эксперимент: генезис, структура и функции, перспективы развития.
2. Метод наблюдения: структура, функции, деятельность наблюдателя.
3. Структура теоретического исследования.
4. Мыслительный эксперимент и теоретическое моделирование.
5. Особенности науки как специфической системы.
6. Виды научных инноваций в рыболовстве.

СЕМИНАР 2

Что такое рыбопромышленная наука и производство?

Вопросы:

1. Зарождение науки.
2. Зарождение рыбопромышленной науки.
3. Зарождение промышленного рыболовства.
4. Основные направления развития рыбопромышленной науки.

Темы докладов:

1. Гипотетико-дедуктивный метод как универсальный метод научного познания.
2. Характеристика общенаучных методов исследования.

3. Теоретико-методологические подходы междисциплинарного значения (конструктивный подход, синергетический подход, феноменологический подход, комплексный подход) и их применение.

4. Научная проблема как система суждений и ее особенности.

5. Научный факт: определение, роль в познании, место в структуре научного знания.

6. Гипотеза и ее классификация.

7. Теория: понятие, функции, структура и классификация.

8. Научно-исследовательская программа: понятие, функционирование научных программ.

9. Процесс научного поиска: структура, этапы, средства.

10. Научная проблема: генезис и методология решения.

11. Научная гипотеза: структура, функции, интерпретация, требования, принципы построения и отбора.

12. Научные революции и метод гипотез.

СЕМИНАР 3

Разделение на периоды истории рыбопромышленной науки и производства

Вопросы:

1. Важные вехи развития рыбопромышленной науке в период с 1913 г. по 1923 г.

2. Важные вехи развития рыбопромышленной производства в период с 1923 г. по 1933 г.

3. Важные вехи развития рыбопромышленной науке в период с 1924 г. по 1940 г.

4. Важные вехи развития рыбопромышленной производства в период с 1934 г. по 1940 г.

5. Важные вехи развития рыбопромышленной науке в период с 1941 г. по 1960 г.

6. Важные вехи развития рыбопромышленной производства в период с 1941 г. по 1960 г.

7. Важные вехи развития рыбопромышленной науке в период с 1961 г. по 1980 г.

8. Важные вехи развития рыбопромышленной производства в период с 1971 г. по 1980 г.

9. Важные вехи развития рыбопромышленной науке в период с 1981 г. по 2000 г.

10. Важные вехи развития рыбопромышленной производства в период с 1981 г. по 2000 г.

Темы докладов:

1. Понятие науки в отечественной советской методологии: как сфера человеческой деятельности; как производственная сила общества и социальный институт.
2. Основные этапы трансформации представлений о роли и месте рыболовства в России.

СЕМИНАР 4

Развитие промышленного рыболовства

Вопросы:

1. Кустарные орудия рыболовства.
2. Развитие ярусного промысла в России.
3. Развитие промысла рыбы кошельковыми неводами в России.
4. Развитие тралового лова в России и за рубежом.
5. Развитие ловушечного промысла в России.
6. Развитие лова рыбы ставными неводами.
7. Развитие промысла донными неводами.
8. Развитие промысла рыбы закидными неводами.
9. Развитие светолова.
10. Развитие электролова.
11. Развитие лова дрифтерными порядками.
12. Развитие сетного лова.
13. Развитие лова объектов промысла рыбонасосами.
14. Развитие удебного промысла рыбы.
15. Патенты по промышленному рыболовству.

Темы докладов:

1. От удочки к тралу.
2. Особенности рыбопромышленного производства.
3. Перспективные виды лова.

СЕМИНАР 5

Основные научные направления российских и иностранных научных рыбопромышленных школ

Вопросы:

1. Ученые с мировым именем - двигатели рыбопромышленной науки.
2. Основные достижения научных школ.
3. Развитие сотрудничества с научными школами.
4. Основы методологии научно-исследовательских работ.
5. Научные исследования и научно-технический прогресс.
6. Этапы научно-исследовательской работы.

Темы докладов:

1. Основные положения методологии.
2. Классификация научно-исследовательских работ.
3. Элементы методологии научно-технического творчества.
4. Выбор темы исследования.
5. Этапы НИР.
6. Вопросы информационного обеспечения исследования.

СЕМИНАР 6

Влияние прогресса на развитие науки в области рыболовных материалов

Вопросы:

1. Вехи истории применения рыболовных материалов
2. Тенденции развития науки в области рыболовных материалов.
3. Основные предприятия, поставляющие продукцию на мировой рынок рыболовных материалов.

Темы докладов:

1. От растительных материалов к синтетическим. Лучшие стороны.
2. Физико-механические свойства рыболовных материалов.

СЕМИНАР 7

Основные принципы механики орудий рыболовства

Вопросы.

1. Зарождение механики орудий рыболовства.
2. Законы физики - основа механики орудий рыболовства.
2. От простого к сложному.

Темы докладов:

1. Законы гидродинамики.
2. Эксперимент (опыт) - основа познания.
3. Проблемы механики орудий рыболовства.

СЕМИНАР 8

Управление поведением объекта промысла - что это?

Вопросы:

1. Зарождение науки о поведении объектов промысла.
2. Законы биофизики - основа управления поведением объекта промысла.
3. От простого к сложному.

Темы докладов:

1. Зачем необходимо управлять поведением гидробионтов?
2. Примеры управления поведением рыб.

СЕМИНАР 9

Сохранение запасов Мирового океана

Вопросы:

1. Научная основа селективности.

2. Селективность, как процесс рационального использования биоресурсов Мирового океана.
3. Разногласия между рациональным использованием биоресурсов Мирового океана и промышленностью.
4. Качественная продукция дорого стоит.

Темы докладов:

1. Кривая селективности.
2. Влияние рыболовных организаций на запасы Мирового океана.

СЕМИНАР 10

Для чего необходимо проектировать новые орудия рыболовства?

Вопросы.

1. Зарождение и развитие проектирования по прототипу.
2. В помощь проектировщику - математический аппарат (МКЭ, МКР и др.).

Темы докладов:

1. Связь поведенческих характеристик объекта промысла и характеристик проектируемого орудия рыболовства.
2. Что такое проект?

СЕМИНАР 11

Прогресс в области технических средств промышленного рыболовства

Вопросы:

1. От ручного труда к механизированному.
2. Автоматизация процессов промышленного рыболовства.

Темы докладов:

1. Тяга рыбопромыслового механизма - залог успеха.
2. Проблемы создания новых рыбопромысловых механизмов.

СЕМИНАР 12

Прогресс в области технологий лова объектов промысла

Вопросы:

1. Технологические мощности на промысле.
2. Управление рыболовством.

Темы докладов:

1. Вопросы управления рыболовством.
2. Квоты и ОДУ.

СЕМИНАР 13

Роль теоретических и экспериментальных методов при разработке новых технологических процессов и схем

Вопросы:

1. Теоретические исследования для разработки новых процессов и схем.
2. Экспериментальные исследования для разработки новых процессов и схем.

Темы докладов:

1. Что такое верификация данных?
2. Сопоставление экспериментальных и теоретических исследований.

СЕМИНАР 14

Интенсификация рыбопромышленных производств

Вопросы:

1. Новые директивы Федерального агентства по рыболовства.
2. Новые экономические условия, сложившиеся в России, потребовали поиска эффективных путей обеспечения населения страны продовольствием.

Темы докладов:

1. Какие документы необходимо для выхода судна на промысел?
2. Спортивное и любительское рыболовство.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Ф.И. Баранов - основоположник рыбопромышленной науки.
2. Ученики Ф.И. Баранова, как продолжатели его идей.
3. История дрейфтерного промысла гидробионтов.
4. История кошелькового промысла гидробионтов.
5. История тралового лова гидробионтов.
6. История лова ставными неводами гидробионтов.
7. История промысла ярусами гидробионтов.
8. История промысла донными неводами гидробионтов.
9. История промысла закидными неводами гидробионтов.
10. История электролова гидробионтов.
11. Траловый флот Калининградской области.
12. Становление рыбной промышленности Калининградской области.
13. Развитие рыбной промышленности Калининградской области.
14. Период интенсивности рыболовства. Производственный и научно-технический комплекс рыбной промышленности Калининградской области.
15. Нормативно-правовая база лова рыбы гидробионтов.
16. Развитие промысла ставными неводами на Дальнем Востоке.
17. Развитие сетного промысла в Баренцевом море.
18. Развитие промысла в Северной части Атлантики дрейфтерного промысла.
19. Архангельский траловый флот - этапы развития.
20. Развитие и перспективы закидного лова в Астраханской области.
21. Научные основы развития рыболовных материалов.
22. Промразведка рыбы - основа научных заключений о скоплениях.
23. Мурманский траловый флот.