



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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НР
Н.А. Кострикова
02.09.2024 г.

Фонд оценочных средств
практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГТУ»

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

**Группа научных специальностей
1.5 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Научная специальность
1.5.15. ГИДРОБИОЛОГИЯ**

Институт рыболовства и аквакультуры

РАЗРАБОТЧИК	Кафедра водных биоресурсов и аквакультуры
ВЕРСИЯ	1
ДАТА ВЫПУСКА	21.02.2022

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями **научно-исследовательской практики** являются:

- сбор, анализ и обобщение научного материала, разработка оригинальных научных предложений и научных идей для подготовки кандидатской диссертации, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей.

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Задачами **научно-исследовательской практики** аспиранта являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований;

- формирование комплексного представления о специфике деятельности научного работника в соответствии с направлением научных исследований;

- проведение самостоятельных научно-исследовательских работ в ходе сбора, систематизации и анализа литературных и фактических материалов;

-- систематизация, изложение и публичная презентация результатов проведенных научно-исследовательских работ в соответствующей письменной и устной форме.

В результате прохождения «**Научно-исследовательской практики**» аспирант должен:

знать:

–методы проведения научных исследований;

–способы подготовки и обобщения аналитических материалов;

–основные научные концепции и современные теоретические подходы в области научно-исследовательской деятельности;

–методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач профессиональной деятельности, в том числе и в составе научно-исследовательского и производственного коллектива.

уметь:

- обосновывать актуальность и теоретическую значимость избранной темы научного исследования;
- проводить самостоятельный поиск информации по исследуемой проблеме, в том числе с использованием современных информационных технологий;
- разрабатывать программу научных исследований;
- представлять результаты исследования в виде научного отчета, статьи, доклада;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач профессиональной деятельности, в том числе и в составе научно-исследовательского и производственного коллектива, преимущества и недостатки использования при решении этих задач и оценивать потенциальные выигрыши реализации этих вариантов.

владеть:

- навыками профессиональных коммуникаций;
- навыками поиска и анализа научной информации;
- навыками обобщения результатов научных исследований;
- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач профессиональной деятельности, в том числе и в составе научно-исследовательского и производственного коллектива.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства поэтапного формирования результатов освоения;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2. К оценочным средствам поэтапного формирования результатов освоения научно-исследовательской практики относятся:

- устный опрос научного руководителя по результатам научно-исследовательской практики;
- примерные вопросы для собеседования с научным руководителем по итогам выполнения этапов научно-исследовательской практики. (Приложение 1).

2.3. К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, относятся:

- вопросы зачета (Приложение 2).

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Текущий контроль успеваемости

В период научно-исследовательской практики научный руководитель контролирует выполнение каждого этапа работы, указанного в индивидуальном плане научно-исследовательской практики аспиранта.

Промежуточная аттестация

По окончании научно-исследовательской практики аспирант составляет отчет, на который научный руководитель дает отзыв. После неудачной попытки получить положительную оценку аспирант признается не освоившим научно-исследовательскую практику и направляется на повторное проведение занятий. По итогам выполнения научно-исследовательской практики Критерии и результаты оценки отчетов аспирантов о прохождении практики определяются выпускающими кафедрами и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

Оценка «**зачтено**» ставится, если аспирант владеет глубокими знаниями:

- знает принципы отбора научной литературы и ее анализа в соответствии с поставленными целями и задачами исследования;
- знает характеристику методов адекватных направленности программы подготовки;
- знает теоретическую базу исследования;
- умеет формулировать научную проблематику исследования;
- умеет обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;
- умеет реферировать и рецензировать научные публикации, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований;
- свободно владеет материалом дисциплины, не допускает ошибок в собственной речи;
- владеет методами организации и проведения исследовательской работы;
- владеет способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;
- владеет методами анализа и самоанализа, способствующими развитию личности исследователя.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся показывает недостаточную глубину знаний:

- аспирант не знает принципы отбора научной литературы и ее анализа в соответствии с поставленными целями и задачами исследования;
- аспирант не знает характеристику методов адекватных направленности программы подготовки;
- аспирант не теоретическую базу исследования;
- аспирант не умеет формулировать научную проблематику исследования;
- аспирант не умеет обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;
- аспирант не умеет реферировать и рецензировать научные публикации, делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований;
- аспирант не владеет методами организации и проведения исследовательской работы;
- аспирант не владеет способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретацией;
- аспирант не владеет методами анализа и самоанализа, способствующими развитию личности исследователя.

Формой отчетности по итогам прохождения научно-исследовательской практики является представленная аспирантом после окончания практики следующая документация, содержащаяся в Положении о научно-исследовательской практике:

- индивидуальный план научно-исследовательской практики.
- отчет о прохождении научно-исследовательской практики, включающий сведения о выполненной аспирантом работе, приобретенных умениях и навыках.
- отзыв научного руководителя, содержащий оценку выполненной аспирантом работы. Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при аттестации аспиранта.

Отчет о прохождении научно-исследовательской практики представляется в отдел аспирантуры и докторантуры на каждого аспиранта отдельно и подшивается в личное дело аспиранта.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

4.1. Промежуточная аттестация по научно-исследовательской практике проводится в форме зачета. К зачету допускаются аспиранты, выполнившие программу (все этапы) научно-исследовательской практики.

4.2. В приложении 2 приведены вопросы зачета по дисциплине.

4.3. Экзаменационная оценка («зачтено» или «не зачтено») и зависит от уровня освоения аспирантом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных аспирантом при ответе на вопрос на зачете).

4.4. Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 1).

Таблица 1 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной системой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	сведений		исследование новые релевантные задаче данные	релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ИХ СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств практики «**Научно-исследовательская практика**» компонента образовательной программы высшего образования по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности **1.5.16. Гидробиология.**

Автор программы – проф., д.б.н. С.В. Шибяев

Фонд оценочных средств практики рассмотрен и одобрен на заседании кафедры водных биоресурсов и аквакультуры (протокол № 3 от 21.02.2022 г.).

Директор института рыболовства и аквакультуры

О.А. Новожилов

Согласовано:

Начальник УПК ВНК

Н.Ю. Ключко

Заместитель директора по НиМД ИРА

А.С. Бурбах

Вопросы для собеседования с научным руководителем

1. Сформулируйте задачи исследования и обоснуйте их.
2. Назовите основные источники, которые будут изучены и проанализированы в ходе подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).
3. Обоснуйте выбор темы НКР (диссертации).
4. Покажите актуальность темы Вашего диссертационного исследования.
5. Какие статьи опубликованы вами за отчетный период, их выводы.
6. Назовите научные, научно-практические конференции, на которых Вы выступили с докладом.
7. Что нужно знать для успешного и эффективного решения задачи научного исследования?
8. Определите теоретико-методологические основы своего исследования.
9. Обоснуйте план эмпирического исследования и его мероприятия.
10. Какие основные выводы следуют из Вашего исследования?
11. Каким образом оформлены результаты эмпирического исследования в диссертации?
12. Каким образом прошла апробация результатов вашего исследования?
13. Укажите основные результаты НИД за отчетный период.
14. Обобщите выводы по результатам диссертационного исследования.
15. Назовите основные позиции научного доклада об основных результатах проведенного вами диссертационного исследования.
16. Характеристика полученных навыков в ходе научно-исследовательской практики аспирантом.
17. Специфика написания аналитической статьи по теме исследования.

Вопросы к зачету по практике

1. Какова цель научно-исследовательской практики?
2. Назовите объект(ы) ваших исследований.
3. Какие были поставлены задачи для достижения цели научно-исследовательской практики?
4. Перечислите методы, освоенные за период прохождения научно-исследовательской практики.
5. Опишите основной используемый метод.
6. Каковы особенности эксплуатации используемого оборудования?
7. Какие результаты получены в ходе научно-исследовательской практики?
8. Назовите методы анализа и обработки экспериментальных данных, используемые в ходе научно-исследовательской практики.
9. Как проводили анализ достоверности полученных результатов?
10. Какие источники использовались при изучении научной информации по теме исследований?