



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

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

Фонд оценочных средств для аттестации по научно-исследовательской практике  
(приложение к рабочей программе научно-исследовательской практики)

**Группа научных специальностей**  
**2.9 Транспортные системы**

**Научная специальность 2.9.7**

**«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА, ВОДНЫЕ ПУТИ СООБЩЕНИЯ И  
ГИДРОГРАФИЯ»**

**Отрасль науки: технические науки**

Морской институт

РАЗРАБОТЧИК: Кафедра судовождения и безопасности мореплавания..  
ВЕРСИЯ 1  
ДАТА ВЫПУСКА

## **1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.**

Целью научно-исследовательской практики является закрепление и углубление подготовки аспирантов, приобретение практических навыков, умений и опыта самостоятельного проведения научных исследований в области эксплуатации водного транспорта, водные пути сообщения и гидрография.

Задачами 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 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 изучения дисциплины 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 программы используются:

- оценочные средства для промежуточной аттестации по программе.

2.2. К оценочным средствам для промежуточной аттестации по программе относятся:

- вопросы зачета.

## **3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация по программе научно-исследовательской практики проводится в форме зачета, который аспиранты сдают по окончании третьего курса обучения.

В ходе зачета каждый аспирант предъявляет презентацию результатов научно-исследовательской практики, а также участвует в научной дискуссии в связи с обсуждением содержания собственной презентации и содержания презентаций других аспирантов.

Презентация должна иметь длительность звучания не более 5-7 минут. Презентация оценивается по двубальной шкале согласно критериям:

1. Презентация должна соответствовать критериям четкости структуры, логической связности, грамотности речи и интерактивности.

2. Оценка «зачтено» выставляется за презентацию, выполненную на высоком или среднем уровне качества оформления (пункт 1) и демонстрирующую полное или частичное выполнение программы научно-исследовательской практики, и полные или частично полные ответы аспиранта на дополнительные вопросы (вопросы для зачета).

3. Оценка «не зачтено» выставляется за презентацию, выполненную на низком уровне качества оформления, и не демонстрирующую выполнение программы научно-исследовательской деятельности аспиранта и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, и отсутствие ответов аспиранта на дополнительные вопросы (вопросы для зачета).

Вопросы для зачета:

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?

Оценка является экспертной и зависит от уровня освоения аспирантом этапов программы (наличия и сущности ошибок, допущенных аспирантом).

Универсальная система оценивания результатов включает в себя системы оценок и критерии и приведена в табл.2

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	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 полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2. Работа с информацией</b>	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
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной	В состоянии решать поставленные задачи в	В состоянии решать поставленные задачи в	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые

**Фонд оценочных средств по программе научно-исследовательской практики**

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Критерий</div> <div style="text-align: center;">                     Система оценок                 </div> </div>	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>профессиональных задач</b>	задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	соответствии с заданным алгоритмом	соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	решения в рамках поставленной задачи

#### 4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по программе научно-исследовательской практики представляет собой образовательный компонент программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «КГТУ» по научной специальности **2.9.7 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА, ВОДНЫЕ ПУТИ СООБЩЕНИЯ И ГИДРОГРАФИЯ».**

Авторы – Бондарев В.А., д.т.н., профессор, профессор кафедры судовождения и безопасности мореплавания.

Фонд оценочных средств по программе научно-исследовательской практики одобрен (протокол № 2 от 21.09.2022 г.)

Заведующий кафедрой судовождения  
и безопасности мореплавания \_\_\_\_\_ д.т.н. профессор В.А. Бондарев

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии Морского института (протокол № 5 от 29.09.2022 г.).

Председатель методической комиссии Морского института

\_\_\_\_\_ И.В. Васькина

Согласовано:

Начальник УПК ВНК \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент Н.Ю. Ключко