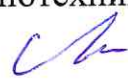


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Севастопольский государственный университет»

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой
«Океанотехника и кораблестроение»

 Лекарев Г.В.

“ 16 ” 05 2019 г.

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

**Б2.В.02(П) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)**

(шифр и название дисциплины)

направление подготовки **26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и
водного транспорта**

(шифр и название направления подготовки)

профиль **Проектирование и конструкции судов**

(название профиля)

уровень высшего образования **Подготовка кадров высшей квалификации**

квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

(название)

Севастополь
2019

Программа научно-исследовательской практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для аспирантов направления подготовки 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, про-филь: Проектирование и конструкции судов:

1. Разработана на кафедре «Океанотехника и кораблестроение» ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» в соответствии со следующими нормативными документами:

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 19.11.2013 г. № 1259.

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2014 г. № 1016;

– Положение о порядке разработки и утверждении основной образовательной программы в ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», утвержденное на заседании научно-методической комиссии ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» от 24.05.2015 г. №02-08/17.

2. Впервые утверждена и введена в действие на заседании кафедры «Океанотехника и кораблестроение» от 16 мая 2019 г., протокол № 9.

переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры _____ от «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры _____ от «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

переутверждена и введена в действие с изменениями на заседании кафедры _____ от «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

3. Разработчик рабочей программы: Перепада Константин Васильевич, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Океанотехника и кораблестроение»

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

1. Наименование работы (практики): вид – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, тип – научно-исследовательская работа

2. Способ проведения практики – стационарная, форма проведения практики – на базе кафедры «Океанотехника и кораблестроение», хозяйствующих субъектов любой организационной формы, деятельность которых совпадает с направлениями ВКР аспиранта. Для тем, предполагающих проведение научных исследований на макроуровне, определение базы прохождения практики не является обязательным, но желательно.

3. Уровень высшего образования – исследователь, преподаватель-исследователь, место практики в структуре программы аспирантуры – относится к вариативной части блока 2 «Практики», является обязательной.

4. Год обучения / семестр – второй год обучения / семестр 3

5. Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, продолжительность 144 часа.

Таблица 5.1 – Распределение объема НИП по видам работ

Курс	Семестр	Общий объем, ЗЕ (ч)	Контактная работа, час.			Самостоятельная работа, ч	Контроль	Курсовой проект (работа)	Зачет с оценкой (семестр)	Экзамен (семестр)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия					
Очная форма обучения										
2	3	144/4				144			3	
Заочная форма обучения										
2	3	144/4				144			3	

6. Целью научно-исследовательской практики является овладение аспирантами основными приемами ведения научно-исследовательской работы и формирование у них профессионального мировоззрения в данной области, в соответствии с профилем избранной программы, а также выбранной отраслью или сферой деятельности.

7. В ходе научно-исследовательской практики решаются следующие задачи:

- формирование комплексного представления о специфике деятельности научного работника по выбранному направлению;
- овладение методами исследования, в наибольшей степени соответствующими профилю избранной аспирантом программы, а также выбранной отраслью или сферой деятельности;
- совершенствовать знания, умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- совершенствование личности будущего научного работника, специализирующегося в сфере кораблестроения;
- выявление возможных источников финансовой, управленческой и методической информации, используемой в процессе научных исследований.

8. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы.

Научно-исследовательская практика аспирантов непосредственно направлена на формирование следующих компетенций аспиранта:

универсальными компетенциями (УК):

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1).

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-3);

профессиональными компетенциями (ПК):

способностью представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада, выпускной квалификационной работы (ПК-3).

Таблица 8.1 – Планируемые результаты обучения при прохождении НИП в рамках базовых компетенций

Формируемые компетенции (код компетенции, уровень (этап) освоения)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК - 1, III уровень способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	знать: - основные методы научно-исследовательской деятельности - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях уметь: - выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах - критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника

Формируемые компетенции (код компетенции, уровень (этап) освоения)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	- избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений владеть: - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ОПК – 3, III уровень владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	знать: - основы культуры научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; уметь: - проводить научные исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий владеть: - культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
ПК – 3, III уровень Способен выбирать оптимальный метод и разрабатывать программы экспериментальных исследований, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в сфере техники и технологии кораблестроения и водного транспорта	знать: - регламенты проведения испытаний; - программные средства, применяемые для выполнения анализа результатов испытаний уметь: - формировать задачи теоретических и экспериментальных исследований для изыскания принципов и путей создания, новых образцов составных частей судов и плавучих конструкций; - оценить эффективность и результаты научной деятельности; - оформлять документы на получение патента по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; - разрабатывать рекомендации и заключения по использованию результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; - разрабатывать и выпускать программы и методики проведения испытаний составных частей судов, плавучих конструкций и их составных частей в составе рабочей группы владеть:

Формируемые компетенции (код компетенции, уровень (этап) освоения)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	- навыками проведения в соответствии с тактико-техническим заданием и техническим заданием теоретических и экспериментальных исследований в области создания новых образцов судов, плавучих конструкций и их составных частей; - навыками разработки программы экспериментальных и опытных работ по освоению новых видов технологических процессов, участия в их внедрении в производство, выполнения расчетов экономической эффективности от внедрения

9. Предварительные и дополнительные условия. Научно-исследовательская практика аспирантов в соответствии с программой базируется на основе полученных ранее знаний обучающихся по таким дисциплинам как: «Современная система научной информации и наукометрия», «Информационные технологии в науке и образовании», «Методология подготовки и представления диссертационной работы с учетом действующих нормативных документов», «Математическое моделирование» «История философии и науки», «Методологические основы проектирования судов» «Математические модели и численные методы в судостроении и океанотехнике», «Моделирование процессов создания и эксплуатации морской техники».

10. Структура и содержание практики

Организация научно-исследовательская практика аспирантов, обучающихся в аспирантуре по направлению 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, профиль: Проектирование и конструкции судов, предусматривает следующий порядок ее прохождения, формы контроля и отчетности студентов с определением трудоемкости различного вида работ.

Таблица 10.1 – Структура, содержание и трудоемкость НИП

Семестр / модуль	Содержание работы	Вид (форма работы)	Трудоемкость (часы)
1	2	3	4
Первый год обучения			
3 семестр / первый модуль	Выбор совместно с руководителем направления научного исследования и согласование базы прохождения НИП	консультация	2
	Составление совместно с руководителем индивидуального плана-графика прохождения НИП	консультация	2
	Постановка научной проблемы, выделение ее актуальных аспектов, определение объекта исследования, определение задач, методов и составление развернутого плана исследования	консультация	2
		СРС	10

	Подготовка библиографического списка для проведения исследования с использованием библиотечных фондов СГУ и интернет-ресурсов	СРС	10
	Подготовка и систематизация информационной базы исследования: теоретической, эмпирической, нормативно-правовой	СРС	10
	Промежуточный контроль	Информация научному руководителю	
3 семестр / второй модуль	Анализ степени научной разработанности проблемы в трудах отечественных и зарубежных авторов	СРС	10
	Исследование отечественного и зарубежного опыта в решении поставленной проблемы	СРС	10
	Анализ текущего состояния объекта исследования	СРС	10
	Выбор экономико-математического инструментария для анализа и прогнозирования состояний объекта исследования	СРС	3
	Формулировка выводов по результатам исследования и разработка на их основе рекомендаций, направленных на решение поставленной проблемы	СРС	3
	Промежуточный контроль	Информация научному руководителю	
3 семестр / третий модуль	Изучение требований к подготовке докладов и иллюстративного материала для выступления на научных конференциях; изучение требований к публикациям тезисов в сборниках научных трудов конференций	СРС	2
	Подготовка докладов и иллюстративных материалов для выступления на научных конференциях и семинарах	СРС	20
	Подготовка и публикация тезисов по результатам исследования в сборниках научных трудов конференций	СРС	30
	Подготовка и участие в проведении научной конференции, организуемой на базе кафедры «Океанотехника и кораблестроение»	СРС	10
	Согласование представленных материалов по модулю и итогов выполнения индивидуального плана работы студента	СРС	5
	Подготовка отчета по прохождению НИП в соответствии с планом	СРС	5

	Промежуточный контроль	Информация научному руководителю	
	Итоговый контроль - защита отчета по НИП	Зачет с оценкой	
	ИТОГО по НИП	СРС (в т.ч. консультации)	144 (4 ЗЕ)

Общая трудоёмкость НИП составляет:

Второй год обучения

Самостоятельная работа аспирантов (включая консультации) - 144 часов / 4 ЗЕ

Всего: 144 часа/ 4 ЗЕ

11. Формы отчетности по практике

В установленный руководителем срок аспирант составляет письменный отчет в формате Microsoft Word, отражающий степень выполнения программы, и представляет его в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами руководителю.

Итоговый контроль проводится в форме защиты отчета по НИП перед комиссией, состав которой утверждается на заседании кафедры «Океанотехника и кораблестроение». На основании решения комиссии выставляется оценка по НИП. Итоги практики подводятся и утверждаются на заседании кафедры.

12. Промежуточная и итоговая аттестация обучающихся

Промежуточный и итоговый контроль в форме зачета с оценкой по итогам выполнения каждого этапа (модуля) НИП проводится руководителем практики с учетом результатов проверки представленных материалов и выполнения индивидуального плана работы аспиранта.

Таблица 12.1 – Промежуточный и итоговый контроль выполнения НИП

№ этапов	Этапы	Результаты выполнения	Вид контроля
1	2	3	4
1	Первый модуль	<i>Контролируемый результат</i> – библиографический список для проведения исследования, подготовленные материалы для публикации тезисов, докладов конференций; опубликованные тезисы; выступления на конференциях и научных семинарах. <i>Форма контроля</i> - информация о результатах научных работ за период, индивидуальный план работы студента	Промежуточный контроль – <i>информация руководителю</i>

2	Второй модуль	Контролируемый результат - публикации тезисов, докладов конференций; выступления на конференциях и научных семинарах, участие в организации и работе конференции кафедры «Океанотехника и кораблестроение». Форма контроля - информация о результатах научных работ за период, индивидуальный план работы студента	Промежуточный контроль – информация руководителю
3	Третий модуль	Контролируемый результат - подготовленные материалы для публикации статьи совместно с научным руководителем, публикации тезисов, докладов конференций; выступления на конференциях и научных семинарах. Подготовка научной главы магистерской работы по теме исследования, публикация статьи совместно с научным руководителем, публикации тезисов, докладов конференций; выступления на конференциях и научных семинарах, доклад и иллюстративные материалы для защиты отчета по НИП. Форма контроля - информация о результатах научных работ за период, индивидуальный план работы студента. Глава научной главы магистерской работы по теме исследования, индивидуальный план работы студента, <i>отчет по НИП</i>.	Итоговый контроль (защита отчета по НИП) – зачет с оценкой

13. Ресурсное обеспечение

В процессе организации научно-исследовательской практики должна обеспечиваться возможность применения аспиранта современных научно-исследовательских приемов и методов, в том числе, использование библиотечных фондов СевГУ, результатов собственных исследований кафедры в рамках научной школы, включая возможности доступа к электронным библиотекам, и другие интернет-ресурсы.

1. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения НИП

13.1 Список рекомендуемой литературы

монографии, учебники, учебные пособия отечественных и зарубежных авторов по изучаемым научным проблемам.

13.2. Специальные периодические издания (журналы)

- ☛ ТРУДЫ КРЫЛОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА <http://transactions-ksrc.ru/rus/archive/>
- ☛ Вестник Волжской государственной академии водного транспорта <http://www.vsuwt.ru/science/vestnik-vgavt/spisok-opublikovannykh-statey.php>
- ☛ Известия КГТУ. Научный журнал http://www.kgtu.ru/science/magazine/news_kstu/archiv/
- ☛ Вестник ИИШ ДВФУ <https://www.dvfu.ru/vestnikis/archive-editions/>
- ☛ Морские интеллектуальные технологии <http://morintex.ru/ru-nauchnyj-zhurnal/dlya-chitatelej/biblioteka-zhurnala/>

- 📖 Морской вестник <https://www.morvest.ru/catalogue.html>
- 📖 Научно-технический сборник Российского морского регистра судоходства <https://rs-class.org/about/scientific-activity/scientific-technical-collection/>
- 📖 и др.

13.3 Рекомендуемые Интернет-ресурсы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

№	Наименование электронно-библиотечной системы	Ссылка на информационный ресурс
1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) издательства «ЛАНЬ» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.com/
2	Электронно-библиотечная система Znanium.com предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.	http://znanium.com/
3	ЭБС Юрайт – это сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги.	https://www.biblio-online.ru/
4	Репозиторий eSevSUIR является универсальным по содержанию и включает: научные публикации работников Севастопольского государственного университета; авторефераты диссертаций; отчеты о НИР; другие материалы научного, образовательного или методического значения по желанию их авторов.	http://lib.sevsu.ru:8080/xmlui/

Электронные ресурсы свободного доступа:

№	Наименование электронно-библиотечной системы	Ссылка на информационный ресурс
1	Классификационное общество Российский морской регистр судоходства было создано 31 декабря 1913 года. С 1969 года РС является членом Международной Ассоциации Классификационных Обществ (МАКО).	http://rs-class.org/ru/
2	База данных «EBSCO»	www.ebscohost.com
3	База данных «Scopus»	www.scopus.com
4	Российская реферативно-полнотекстовая база научных публикаций	https://elibrary.ru
5	Диссертации учёных Российской Федерации	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog
6	Труды Крыловского государственного научного центра	http://transactions-ksrc.ru/rus/archive/
7	DOAJ – это интерактивный онлайн-каталог, который индексирует и обеспечивает доступ к высококачественным, открытым доступом, рецензируемым журналам.	http://www.doaj.org/
8	Электронная библиотека «Научное наследие России» разрабатывается в рамках одноименной программы Президиума РАН с целью обеспечения сохранности	http://www.e-heritage.ru

№	Наименование электронно-библиотечной системы	Ссылка на информационный ресурс
	и предоставления публичного доступа к научным трудам известных российских и зарубежных ученых и исследователей, работавших на территории России. Так же некоторые из подсистем электронной библиотеки (системы хранения и представления электронных изданий конечным пользователям) создаются в рамках программы Президиума РАН «Информатизация». Общая координация и управление проектом осуществляется Межведомственным суперкомпьютерным центром (МСЦ) РАН.	
9	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	http://window.edu.ru/

2. Мультимедийные технологии. Защита практики проводится в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

3. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета.

4. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

14. Время и место проведения практики. Научно-исследовательская практика проводится в объеме 144 часа (4 ЗЕ) во втором году обучения (третий семестр) в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 26.06.01 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта, профиль: Проектирование и конструкции судов на базе кафедры «Океанотехника и кораблестроение», хозяйствующих субъектов любой организационной формы, деятельность которых совпадает с направлениями дипломной работы магистранта. Для тем, предполагающих проведение научных исследований на макроуровне, определение базы прохождения практики не является обязательным, но возможно на базе кафедры «Океанотехника и кораблестроение».

15. Язык преподавания – русский.

16. Руководитель практики, преподаватели. Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой «Океанотехника и кораблестроение». Контроль качества руководства аспирантом во время прохождения ими практики осуществляется научными руководителями аспирантов.