ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет» (ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Основы научных исследований

Методические указания по проведению практических работ для студентов и курсантов всех форм обучения специальности 26.05.05 «Судовождение»

УДК 629.5.017 ББК 39.42

Утверждено редакционно-издательским советом Дальневосточного государственного технического рыбохозяйственного университета

Автор – Е.Е. Петрова

Рецензент – В.В. Ганнесен

[©] Петрова Е.Е., 2025

[©] Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, 2025 г.

1 Цели дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование способности выбирать оптимальный способ решения задач проекта, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы научных исследований)» изучается в семестре 5 на 2 курсе очной формы обучения и 6 куре заочной формы обучения. Изучение дисциплины базируется на физикоматематической подготовке, знании информатики, принципов моделирования и экономики. Промежуточной аттестацией является зачёт. Дисциплина «Основы научных исследований» предшествует изучению основных дисциплин профессионального цикла, помогает в их более успешном усвоении и в написании выпускной квалификационной работы.

3 Совокупность компетенций, формируемых у обучающихся в процессе изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения, установленные программой специалитета, представленные в таблипе 1.

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

тиолици т томпетенции и индикаторы их достижения						
Код и наименование	Код и наименование					
Компетенции	индикатора достижения					
	компетенции					
УК-2 Способен управлять	УК-2.1. Формулирует в рамках					
проектом на всех этапах его	поставленной цели проекта					
жизненного цикла.	совокупность задач,					
	обеспечивающих ее					
	достижение.					
	УК-2.2. Выбирает оптимальный					
	способ решения задач, учитывая					
	действующие правовые нормы и					
	имеющиеся условия, ресурсы и					
	ограничения.					

УК-2.3. Публично представляет
результаты решения конкретной
задачи проекта.

4 Перечень запланированных результатов обучения при изучении дисциплины, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на достижение запланированных результатов обучения, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций и представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Запланированные результаты обучения, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование	Код и наименование	Результаты обучения (знать-уметь-владеть)
компетенции	индикатора достижения	(знать-уметь-владеть)
	компетенции	
УК-2 Способен	УК-2.1. Формулирует в	<u>Знать</u> – способы и методики поиска необходимой
управлять проектом на	рамках поставленной	информации и её анализа. <u>Уметь</u> – проводить
всех этапах его	цели проекта совокупность	библиографический поиск по теме исследования;
жизненного цикла.	задач, обеспечивающих ее достижение.	пользоваться научно- технической литературой и другими источниками по объектам исследований, прорабатывать необходимую информацию.

УК-2.2.	<u>Уметь</u> – проводить научные и
Выбирает	экспериментальные
оптимальный	исследования.
способ решения	<i>Владеть</i> – навыками
задач, учитывая	отыскания необходимой
действующие	информации, её
правовые нормы	классификации
и имеющиеся	систематизации и проработки
условия,	• •
ресурсы и	
ограничения.	
УК-2.3.	Знать – основы
Публично	планирования, проведения и
представляет	оформления научно -
результаты	исследовательских работ.
решения	Владеть – компьютерными
конкретной	расчётными программами.
задачи проекта.	pae ie momini npoi pawinawii.
зада ил проскта.	

2 Содержание программы обучения

Раздел 1

Лекция 1 Научно-исследовательская деятельность в вузе. Наука и ее роль в развитии общества. Понятие науки. Классификация наук. Научное знание. Методологические основы научного знания.

Лекция 2 Научное исследование и его этапы. Типы и виды исследований. Требования, предъявляемые к научным исследованиям. Особенности вузовского обучения и требования к самостоятельной работе студентов.

Лекция 3 Выбор и обоснование темы исследования. Выбор темы исследования и ее формулировка. Цели и задачи научного исследования. Выбор объекта и предмета исследования.

Раздел 2

Лекция 4 Формы организации самостоятельной научной деятельности студента. Формы научных текстов: аннотация, конспект, реферат, тезисы и т.д. Курсовая работа как вид самостоятельной научной деятельности студентов. Выпускная

квалификационная работа как вид самостоятельной научной деятельности студентов.

Лекция 5 Научная информация и ее источники. Изучение теоретических источников. Виды чтения (просмотровое, ознакомительное / выборочное, изучающее). Конспектирование источников. Источники фактического материала. Периодические и справочные издания, словари. Ресурсы Интернет. Методика поиска с применением поисковых систем.

Лекция 6 Работа с научными источниками. Составление библиографического списка. Правила оформления библиографического списка.

Раздел 3

Лекция 7 Композиционная структура научного исследования и оформление исследовательской работы. Введение. Основная часть. Заключение. Список литературы. Приложение. Правила цитирования, плагиат. Оформление сносок и ссылок в тексте исследования.

 Лекция
 8
 Особенности
 подготовки
 устного
 научного

 выступления.
 Содержание
 и структура
 устного
 выступления.

 Языковое оформление устного выступления.
 Особенности создания

 презентации.
 Подготовка
 иллюстративного
 материала.

 Использование аудио-визуальных средств презентации.

Содержание практических занятий

№ п/п	Тема практического занятия	Кол- во часов		
1	Обзор и анализ научной литературы и электронных информационных источников по заданной теме.	2		
2	Обработка научной информации. Составление библиографического списка.	2		
3	Оформление текста научного исследования.			
4	Подготовка доклада.	4		
5	Подготовка доклада-презентации.	4		
	ИТОГО:	16		

Указания к выполнению практических работ

Студентами (курсантами) дневной формы обучения практические работы выполняются в течение учебного семестра параллельно с аудиторными занятиями. Темы научных исследований задаются преподавателем. Студенты заочной формы обучения при выполнении практических работ руководствуются заданными тематиками, приведенными в Приложении 1.

Практическая работа №1

Цель: Научиться выполнять обзор и анализ научной литературы и электронных информационных источников по заданной теме.

Теоретическая часть

Анализ литературы — это критический обзор существующих научных работ по теме исследования. Основные цели анализа литературы:

- демонстрация знакомства с научной литературой;
- выявление пробелов в существующих исследованиях;
- обоснование актуальности работы;
- определение теоретической базы исследования;
- выбор методологии.

Анализ литературы должен быть логически структурирован. Вот основные элементы, которые нужно включить:

- обзор ключевых понятий и определений;
- анализ основных теорий и концепций;
- обзор значимых исследований за последние 5–10 лет;
- выявление противоречий и дискуссионных вопросов;
- обоснование выбора теоретической базы для исследования.

Виды анализа

Критический анализ. Выполняется для всесторонней оценки труда на основании ряда важных критериев.

Стилистический анализ. Здесь проверяется соответствие документа действующим требованиям к текстовому оформлению, отсутствие тяжелых и сложных конструкций, уместность применения профессиональной терминологии, качество

приведенных доказательств и их весомость, качество и объем применения схемы аргументирования, проверка сделанных цитат и их соответствия исследуемой теме, связанность структурных составляющих элементов текста.

Факторный анализ. В данном случае выполняется оценка репрезентативности фактов, насколько они точны и объективны. От качества факторной базы зависит информативность материала.

Изучение статей по различным темам является отличной возможностью для редакторов и самих исследователей для улучшения имеющихся знаний, расширения области научной деятельности.

Главной задачей при анализе является оценка значимости работы как источника объективной и ценной для практики и теории информации. В связи с этим план анализа научной статьи начинается с ее детального изучения.

Начать обзор литературы рационально с источников, рассматривающих ключевые вопросы по теме. К ним относятся: Учебники. Рекомендуется выбирать те, которые выдержали

Учебники. Рекомендуется выбирать те, которые выдержали несколько переизданий. Они дают общее представление об имеющимся массиве знаний.

Энциклопедии и справочники, особенно специализированные тематические издания. Их статьи представляют собой краткий обзор современного состояния темы и приводят ссылки на источники, раскрывающие вопрос более подробно.

Базы данных. Представляют собой крупные агрегаторы научных публикаций по всему миру. Наибольшей популярностью пользуются Web of science, Scopus, Google Scholar. Статьи, находящиеся в открытом доступе, можно найти на Sci Hub.

Онлайн-поиск. Чтобы найти источники для литературного обзора в интернете прежде всего используйте свою тему и ключевые слова.

Последовательность выполнения работы. Выполнить анализ научной литературы и электронных информационных источников, в соответствии с заданной темой, за десятилетний период, используя ключевые слова (не менее 5). Результаты оформить в виде таблицы 1.

Таблица 1

№ п/п	Название	Автор (ы)	Тип публикации ¹	Год издания	

Практическая работа №2

Цель: Научиться обрабатывать научную информацию и составлять библиографический список.

Теоретическая часть

Библиографический список - составная часть библиографического аппарата, который содержит библиографическое описание использованных источников и помещается в конце научной работы.

Схема описания книги:

Заголовок (Ф. И. О. автора). Основное заглавие: сведения, относящиеся к заглавию (сб. ст., учебник, справочник и др.) / сведения об ответственности (авторы, составители, редакторы и др.). Сведения о переиздании (2-е изд, прераб. и доп.). – Место издания (город) : Издательство, год издания. – Объем (колво страниц).

Примеры библиографического описания

- I. Описание книг
- 1. Книги одного, двух или трех авторов описываются под фамилией первого автора:

книга одного автора:

Чалдаева, Л. А. Экономика предприятия: учебник для бакалавров / Л. А. Чалдаева.— 3-е изд., перераб. и доп.— М.: Юрайт, 2013.— 411 с.

книга двух авторов:

Нехаев, Г. А. Металлические конструкции в примерах и задачах: учеб. пособие / Г. А. Нехаев, И. А. Захарова.— М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2010.— 144 с.

 $^{^{1}}$ В случае статей, указывается их принадлежность к ВАК, Ринц, Белый список.

книга трех авторов:

Акимов, А. П. Работа колес: монография / А. П. Акимов, В. И. Медведев, В. В. Чегулов.— Чебоксары: ЧПИ (ф) МГОУ, 2011.— 168 с.

2. **Книги четырех и более авторов** указываются под заглавием (названием) книги. После названия книги, за косой чертой пишется фамилия одного автора и вместо следующих фамилий слово — [и др.].

Информационно-измерительная техника и электроника : учебник $/\Gamma$. Γ . Раннев [и др.];под ред. Γ . Γ . Раннева.— 3-е изд., стереотип.— М.: Академия,2009.— 512 с.

3. **Книги с коллективом авторов, или в которых не указан автор**, указываются под заглавием (названием) книги. За косой чертой пишется фамилия редактора, составителя или другого ответственного лица.

Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / под ред. В. Я. Позднякова.— М.: Инфра-М, 2010.— 617 с.

II. Описание статьи из журнала

При описании статей из журналов указываются автор статьи, ее название, затем, за двумя косыми чертами указывают название журнала, в котором она опубликована, год, номер, страницы, на которых помещена статья.

статья одного автора:

Леденева, Г. Л. К вопросу об эволюции в архитектурном творчестве / Г. Л. Леденева // Промышленное и гражданское строительство.— 2009.— № 3.— С.31–33.

статья двух авторов:

Шитов, В. Н. Комплексный подход к анализу конкурентоспособности предприятия [Текст] / В. Н. Шитов, О. Ф. Цымбалист // Экономический анализ: теорияи практика.— 2014.— № 13. - С. 59–63.

статья трех авторов:

Зацепин, П. М. Комплексная безопасность потребителей эксплуатационных характеристик строений / П. М. Зацепин, Н. Н. Теодорович, А. И. Мохов // Промышленное и гражданское строительство. -2009.— № 3.— С. 42.

статья четырех и более авторов:

Опыт применения специальных технологий производства

работ по устройству ограждающих конструкций котлованов / С. С. Зуев [и др.] // Промышленное и гражданское строителсьтво.— 2009.— N 3.— С. 49-50.

III. Описание статьи из книг и сборников

статья из книги одного автора:

Каратуев, А. Г. Цели финансового менеджмента / А. Г. Каратуев // Финансовый менеджмент: учебно-справочное пособие / А. Г. Каратуев.— М., 2001.— C.207–451.

статья из книги двух авторов:

Безуглов, А. А. Президент Российской Федерации / А. А. Безуглов // Безуглов А. А. Конституционное право России: учебник для юридических вузов (полный курс): в 3-х т. / А. А. Безуглов, С. А. Солдатов. — М., 2001. — Т. 1. — С. 137–370.

статья из книги трех и более авторов:

Григорьев В. В. Торги: разработка документации: методы проведения / В. В. Григорьев // Григорьев В. В. Управление муниципальной недвижимостью: учебно-практическое пособие / В. А. Григорьев, М. А. Батурин, Л. И. Мишарин.— М., 2001.— С. 399–404.

статья из сборника научных трудов:

Данилова, Н. Е. Моделирование процессов в следящем приводе с исполнительным двигателем постоянного тока при независимом возбуждении /Н. Е. Данилова, С. Н. Ниссенбаум // Инновации в образовательном процессе: сб. тр. науч.практич. конф.— Чебоксары: ЧПИ (ф) МГОУ, 2013.— Вып. 11. - С.158–160.

IV. Описание официальных изданий

Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года.— М.: Эксмо, 2013.— 63 с.

Уголовный кодекс Российской Федерации. Официальный текст: текст Кодекса приводится по состоянию на 23 сентября 2013 г.— М.: Омега-Л, 2013.—193 с.

V. Описание нормативно-технических и технических документов

ГОСТ Р 517721—2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. — Введ.2002-01-01.— М.: Изд-во стандартов, 2001.— 27 с.

Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04

Ј 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В. И.; заявитель и патенто-обладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи.- № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.)- 3 с.

VI. Описание электронных ресурсов

электронный журнал

Краснов, И. С. Методологические аспекты здорового образа жизни россиян [Электронный ресурс] / И. С. Краснов // Физическая культура: науч.-метод. журн. -2013.— № 2. — Режим доступа: http://sportedu.ru. — (Дата обращения: 05.02.2014).

сайт

Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nbrkomi.ru. – Заглавие с экрана. – (Дата обращения: 14.04.2014).

Об утверждении образца формы уведомления об обработке персональных данных [Электронный ресурс]: приказ Федеральной службы по надзору в сфересвязи и массовых коммуникаций от 17 июля 2008 г. № 08 (ред. от 18 февраля 2009 г. № 42). — Режим доступа: Система Гарант

Библиографические ссылки

Библиографическая ссылка — совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе. Библиографическая ссылка является частью справочного аппарата документа и служит источником библиографической информации о документах — объектах ссылки.

Ссылки составляют по ГОСТу Р 7.05–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»

По месту расположения в документе различают библиографические ссылки:

- внутритекстовые, помещенные в тексте документа;
- подстрочные, вынесенные из текста вниз полосы документа (в сноску);
- затекстовые, вынесенные за текст документа или его части (в выноску).

Внутритекстовые ссылки. Внутритекстовая библиографическая ссылка содержит сведения об объекте ссылки, не включенные в текст документа.

Внутритекстовую ссылку заключают в круглые скобки. Например: *(Экономика машиностроительного производства / Зайцев В. А. [и др.].— М.: Изд-во МГИУ,2007).*

После использования ссылки, цитаты и т. п. в круглых скобках указываются лишь выходные данные и номер страницы. Например: Культура Западной Европы в эпоху Раннего и Классического Средневековья подробно рассмотрена в книге "Культурология. История мировой культуры" под ред. А. Н. Марковой (М., 1998).

Подстрочные ссылки располагаются в конце каждой страницы. В этом случае для связи с текстом используются знаки в виде звездочки или цифры. Например: В тексте: Дошедшие до нас памятники, чаще всего представлены летописными сводами*

В сноске: _____

- * Культурология. История мировой культуры. М., 1998.° С. 199. или
- * Культурология. История мировой культуры.— М., 1998.— С. 199.

Повторяющиеся сведения.

Если в повторяющихся библиографических записях совпадают сведения, то во 2-ой и последних записях их заменяют словами "То же", "Там же".

ссылки оформляются Затекстовые перечень как библиографических записей, помещенных после текста документа или его составной части. Связь библиографического списка с текстом может осуществляться по номерам записей в списке. Такие номера в тексте работы заключаются в квадратные [] скобки, через запятую указываются страницы, где расположена цитата. Цифры в них указывают, ПОД каким номером следует в библиографическом списке искать нужный документ. Например: [34, C.78].

Последовательность выполнения работы. Выполнить поиск научной литературы и электронных информационных источников, в соответствии с заданной темой, за десятилетний период, и сформировать библиографический список. Результаты оформить в виде таблицы 2.

Таблица 2

No	Название	Автор	Тип	Библиографическая
п/п		(ы)	публикации ²	ссылка

Практическая работа №3

Цель: Приобретение навыков оформления текста научного исслелования.

Теоретическая часть

Оформление текста научного исследования для:

- 1. Обеспечение ясности и читаемости: Правильное структурирование и оформление делают текст более понятным и удобным для восприятия читателями.
- 2. Поддержка академической честности: Правильное указание источников и использование стандартных правил оформления предотвращают плагиат и демонстрируют уважение к интеллектуальной собственности других авторов.
- 3. Повышение доверия и профессионализма: Аккуратно оформленный документ говорит о серьёзности и аккуратности исследователя, повышая его авторитет.
- 4. Соответствие требованиям учебных или издательских стандартов.
- 5. Стандартизация: Стандартное оформление облегчает сравнение и проверку результатов работы, упрощает рецензирование и дальнейшую работу с документом.
- 6. Поддержание последовательности и логики: Хорошее оформление позволяет структурировать материал, выделять ключевые идеи, схемы, таблицы и цитаты, что способствует более глубокому восприятию исследования.

Последовательность выполнения работы.

Подготовить и оформить текст по заданной теме, соблюдая правила оформления исследовательской работы:

• Текст научно-исследовательской работе набирается в

 $^{^2}$ В случае статей, указывается их принадлежность к ВАК, Ринц, Белый список.

режиме односторонней печати. При наборе используется полуторный межстрочный интервал.

- \bullet Размеры полей: левое -3 см, правое -1 см, нижнее и верхнее -2 см.
- Используемый шрифт Times New Roman. Цвет текста черный, без полужирного начертания. Размер кегля 12-14 пт.
- Основная часть работы разделяется на дополнительные структурные элементы: главы, разделы, пункты, подпункты.
- Заголовки разделов набираются заглавными литерами, а заголовки подразделов набираются строчными буквами, кроме первой. Переносы слов не допускаются, точка в конце названия заголовка не ставится.
- Расстояние между текстом и названием раздела (главы, пункта или параграфа) составляет 2 интервала.

Требования к нумерации

- Все страницы работы обязательно нумеруются арабскими цифрами посередине внизу страницы.
- На титульном листе номер не проставляется, но он входит в подсчет общего числа страниц.
- Разделы основной части нумеруются арабскими цифрами в пределах документа. Правило не касается введения и заключения: на них номер не проставляется.
- Подразделы нумеруются в пределах текущего раздела. Номер подраздела состоит из двух цифр, разделенных точек, где первая цифра это номер раздела, а вторая порядковый номер внутри раздела. В конце второй цифры обязательно проставляется точка (например, 2.4.).
- Как и подразделы, пункты нумеруются в границах текущего подраздела. Номер пункта состоит из трех цифр, разделяемых точками: номер раздела, номер подраздела и порядковый номер пункта.
- Все иллюстрации, кроме табличных данных, подписываются сокращением «Рис. 1 Типы якорей» или «Рисунок 1 Рулевое устройство» и нумеруются последовательной нумерацией.
- Номер иллюстрации состоит из 2 цифр это номер раздела и номер рисунка, разделяемые точкой. Нумерация рисунков размещается сразу после пояснительной подписи.
 - Единственный рисунок в НИР не нумеруется, только

подписывается словом «Рис.»/ «Рисунок».

- Таблицы в основной части нумеруются арабскими цифрами последовательно, в пределах раздела и порядке упоминания в тексте.
- Надпись «Таблица» размещается в левом верхнем углу страницы с указанием ее порядкового номера.
- Номер таблицы состоит из двух цифр, разделяемых точкой: номер раздела, порядковый номер таблицы в пределах раздела.
- Единственная таблица в тексте не нумеруется и не подписывается словом «Таблица».
- Таблицу можно переносить на другую страницу. При переносе данных, «таблица» и порядковый номер указывается на предыдущем листе над верхней ее частью. Отрывок таблицы подписывается, как «Продолжение таблицы».
- Для всех таблиц нужно составлять заголовки. Заголовок не подчеркивается и не выделяется. Первая буква заголовка и слова «Таблица» указывается заглавной литерой.
- Формулы и уравнения размещаются на отдельных строках, равноудаленных от основного текста.
- Длинные формулы, уравнения, не умещающие в одну строку, можно перенести на другую строку только после знаков «=», «+», «-», «*», «:»
- Пояснения к частям формулы (например, символам, числовым коэффициентам и т.д.) могут указываться непосредственно в тексте или сразу после формулы.
- Формула переносится на строку только с переносом знака операции и его повтором в начале строки, на которую была перенесена часть формулы.
- Единственная формула в документе также подлежит обязательной нумерации.
- При перечислении формул в порядке «одна за другой», их следует разделять точкой с запятой вне зависимости от их связи друг с другом. В иных случаях, формулы это части общей конструкции текста, поэтому для них применимы общие правила пунктуации.
 - Ссылки на формулы следует оформлять в круглых скобках.

Практическая работа №4

Цель: Подготовка доклада, выполненного научного исследования.

Последовательность выполнения работы.

Подготовить доклад по выполненному научному исследованию, следуя четкой структуре и учитывая основные этапы презентации результатов.

Основные разделы доклада:

Введение

Статус проблемы, актуальность темы.

Цель и задачи исследования.

Гипотеза или ожидаемый результат (при наличии).

Обзор литературы (если уместно)

Кратко о существующих исследованиях и их недостатках.

Методы исследования

Основные методики, инструменты, экспериментальные или теоретические подходы.

Результаты

Ключевые данные, графики, таблицы, диаграммы.

Основные выводы по результатам.

Обсуждение

Интерпретация полученных результатов.

Их значение, сравнение с другими исследованиями.

Заключение

Итоги работы.

Важность результатов, перспективы дальнейших исследований.

Благодарности (при необходимости).

Практическая работа №5

Цель: Приобретение навыков подготовки докладапрезентации.

Теоретическая часть

Подготовка презентации необходима по нескольким важным

причинам:

- 1. Эффективное донесение информации: Хорошо подготовленная презентация помогает ясно и убедительно передать ключевые идеи и результаты исследования или проекта слушателям.
- 2. Повышение понимания и интереса: Визуальные материалы и структурированный рассказ делают информацию более доступной и интересной для аудитории.
- 3. Поддержка выступающего: Слайды и подготовленная речь помогают выступающему чувствовать себя увереннее, структурировать своё сообщение и избегать забывания важных моментов.
- 4. Участие в профессиональной коммуникации: Докладыпрезентации являются важной формой обмена знаниями, научных публикаций, отчетов и идей в академической, научной, бизнес-или профессиональной среде.
- 5. Оценка и обратная связь: Хорошо подготовленная презентация способствует получению конструктивной критики, улучшению исследования или проекта.
- 6. Развитие навыков: Процессы подготовки и выступления развивают навыки коммуникации, публичных выступлений и научного изложения.

Последовательность выполнения работы. На основании доклада, выполненного в Практической работе №4, подготовить к защите презентацию (количество слайдов 8-10).

Темы научных исследований

1	Анализ аварийности судов по причине посадки на мель
2	Анализ аварийности судов по причине столкновений
3	Анализ аварийности судов по причине пожара/взрыва
4	Человеческий фактор в вопросах аварийности судов
5	Северный морской путь: проблемы и перспективы
6	Декарбонизация в судоходной отрасли
7	Северный морской путь: нормативно-правовое регулирование
8	Северный морской путь: динамика грузоперевозок
9	Проблема неправильного декларирования грузов
10	О шансах выжить при падении за борт во время промысловых операций
11	Специфика пожаров в машинном отделении
12	Тренажерная подготовка как инструмент снижения количества морских аварий
13	Кибербезопасность в морской отрасли
14	Сон – как фактор аварийности морских судов
15	Риски получения повреждения корпуса во льдах
16	Причины аварийности морских судов
17	Исследование износа корпусных конструкций судов
18	Влияние формы корпуса на мореходность и прочность судов
19	Обеспечение остойчивости промысловых судов
20	Обеспечение остойчивости контейнеровозов

Параметры индивидуального задания определяются из таблицы 1, по номеру варианта, определяемому по двум последним цифрам шифра по таблице 3.

Таблица 3 - выбор номера варианта

Последняя цифра шифра Предпоследняя Цифра шифра	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	19	20	1	2	3	4	5	6	7
4	8	9	10	11	12	13	14	15	16
5	17	18	19	20	1	2	3	4	5
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	15	16	17	18	19	20	1	2	3
8	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	13	14	15	16	17	18	19	20	1
0	2	3	4	5	6	7	8	9	10