

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Камчатский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по НР



Т.А. Ключкова

2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Представление результатов научных исследований»**

направление подготовки  
06.06.01 Биологические науки  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Направленность (профиль) «Ихтиология»

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения дисциплины «Представление результатов научных исследований» является овладение системой научно-практических знаний, умений и компетенций в области осваиваемой дисциплины, формирование профессиональной готовности и самостоятельной научной и исследовательской деятельности, углубленное изучение теоретических и методических основ разработки плана научных исследований и представления результатов работ

**Задачами** изучения дисциплины «Представление результатов научных исследований» являются:

- овладение основными принципами и методологией представления результатов исследования;
- ознакомление с формами реализации процесса представления результатов исследования;
- овладение технологией и современными средствами подготовки и представления результатов научных исследований.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

ОПК-1 – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

ПК-2 – готовностью использовать современные методы экспериментальной работы в естественной и искусственной среде, интерпретировать и представлять результаты ихтиологических исследований, готовить заявки на их финансовую поддержку

Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице.

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информаци-	<b>Знать:</b> - современные достижения и методы исследования в сфере своей научной деятельности;	З(ОПК-1)1
		- возможные пути их решения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	З(ОПК-1)2

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
	онно-коммуникационных технологий	<b>Уметь:</b> - представлять результаты научного исследования в области своей научно-профессиональной деятельности	<b>У(ОПК-1)1</b>
		<b>Владеть:</b> - навыком использования информационно-коммуникационных технологий при решении исследовательских и практических задач	<b>В(ОПК-1)1</b>
ПК-2	готовностью использовать современные методы экспериментальной работы и наблюдений за природными процессами, интерпретировать и представлять результаты экологических исследований, готовить заявки на их финансовую поддержку	<b>Знать:</b> - современные методы проведения исследований в области ихтиологических исследований;  - способы интерпретации и представления результатов ихтиологических исследований	<b>З(ПК-2)1</b>  <b>З(ПК-2)2</b>
		<b>Уметь:</b> - выполнять интерпретацию и обобщение результатов исследования;  - представлять результаты ихтиологических исследований на высоком уровне	<b>У(ПК-2)1</b>  <b>У(ПК-2)2</b>
		<b>Владеть:</b> - технологией и навыками написания научного текста	<b>В(ПК-2)1</b>

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Представление результатов научных исследований» является обязательной дисциплиной вариативной части в структуре образовательной программы, непосредственно связана и базируется на совокупности профессиональных дисциплинах подготовки специалитета или магистратуры и дисциплины «Организация и планирование работ при проведении научных исследований». Она предполагает наличие у аспирантов базовых знаний о науке и методологии научного поиска, полученных в рамках специалитета или магистратуры.

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в ходе изучения дисциплины «Представление результатов научных исследований», необходимы для проведения научных исследований и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Дисциплина изучается на 2 учебном году (курсе), в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа; в том числе на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) 36 часов, на внеаудиторную самостоятельную работу обучающегося (далее внеаудиторная СРС) 36 часов.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий		Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Промежуточная аттестация
			лекции	практические занятия			
<b>Раздел 1 «Формы и принципы представления результатов научного исследования»</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>Тест</b>	
Тема 1: Квалификационная форма представления результатов исследования.	8	4	2	2	4	доклад	
Тема 2: Принципы представления результатов научного исследования и формы реализации данного процесса	8	4	2	2	4	доклад	
Тема 3: Основные этапы подготовки и защиты результатов научных исследований.	8	4	2	2	4	опрос	
<b>Раздел 2 «Главные требования к научному тексту, технология подготовки и написания научных работ»</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>Тест</b>	
Тема 4: Основы наукометрического анализа.	8	4	2	2	4	опрос	
Тема 5: Структура и элементы научной публикации	16	8	4	4	8	просмотр и обсуждение научных статей	
Тема 6: Размещение рукописей в печать и рецензирование	8	4	2	2	4	рецензирование аспирантами работ друг друга, обсуждение	
Тема 7: Представление результатов исследования в виде доклада	8	4	2	2	4	просмотр и обсуждение презентаций докладов и постеров	
Тема 8: Виды защиты интеллектуальной собственности.	8	4	2	2	4	доклад	
Зачет							+

Всего	72	36	18	18	36		
-------	----	----	----	----	----	--	--

## 4.2 Распределение учебных часов по разделам дисциплины

Распределение учебных часов по разделам дисциплины представлено в таблице 3.

Наименование вида учебной нагрузки	Раздел 1	Раздел 2
Лекционные занятия	6	12
Практические занятия	6	12
Самостоятельная работа	12	24
<b>Всего</b>	<b>24</b>	<b>48</b>

## 4.3 Содержание дисциплины

### Раздел 1 «Формы и принципы представления результатов научного исследования»

#### Тема 1 «Квалификационная форма представления результатов исследования»

##### *Лекция*

Квалификационная форма представления результатов исследования. Инструкции ВАК. Требования к квалификационным работам, способ их оформления и представления результатов.

*Основные понятия темы:* квалификационная форма, инструкции ВАК, квалификационная работа.

##### *Практическое занятие*

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Формы документов для присвоения ученых званий.
2. Инструкции ВАК.
3. Требования к квалификационным работам.

Литература: [1]; [2].

#### Тема 2 «Принципы представления результатов научного исследования и формы реализации данного процесса»

##### *Лекция*

Основные принципы представления результатов научного исследования. Интерпретация и обобщение результатов исследования.

Результаты эмпирического исследования и их представление. Принятие решения о гипотезе (подтверждение, опровержение).

Вербальная, геометрическая, графическая, графическо-аналитическая и ана-

литическая формы. Сущность и главное содержание каждой формы представления полученных данных. Реализация процесса представления результатов исследования. Формы и подвиды представления результатов научной работы: устные изложения; публикации, компьютерные версии.

*Основные понятия темы:* гипотеза, эмпирическое исследование, формы представления результатов исследования.

*Практическое занятие*

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Гипотеза, принятие решения о гипотезе.
2. Формы и подвиды представления результатов научной работы.
3. Эмпирическое исследование, формы представление результатов.

*Литература:* [2];[4];

### **Тема 3 « Основные этапы подготовки и защиты результатов научных исследований»**

*Лекция*

Работа соискателя с отзывами на диссертацию (ведущей организации, официальных оппонентов) и автореферат. Процедура защиты диссертации. Поведение соискателя во время защиты

*Основные понятия темы:* автореферат, отзыв на диссертацию, список рассылки, ведущая организация, оппонент, процедура защиты.

*Практическое занятие*

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Этапы подготовки и защиты результатов научных исследований.
2. Работа соискателя с отзывами на диссертацию.

*Литература:* [4];[5];

### **Раздел 2 «Главные требования к научному тексту, технология подготовки и написания научных работ»**

#### **Тема 4 « Основы наукометрического анализа»**

*Лекция*

История научных публикаций. Требования к научной публикации. Валидность. Эффективность.

Типы научных публикаций. Типы научных журналов. Наукометрические

показатели публикационной деятельности (импакт-фактор журнала, индекс Хирша, индекс цитирования научных статей и др.) и базы данных (Web of Science, Scopus, РИНЦ и др.).

*Основные понятия темы:* научная новизна, актуальность исследования, научная публикация, импакт-фактор журнала, индекс Хирша, индекс цитирования, базы данных Web of Science, Scopus, РИНЦ.

*Практическое занятие*

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

*Вопросы для обсуждения:*

1. Требования к научной публикации.
2. Типы научных публикаций.
3. Типы научных журналов, наукометрические показатели.
4. Базы данных Web of Science, Scopus, РИНЦ.

*Литература:* [8];[9];

### **Тема 5 « Структура и элементы научной публикации»**

*Вопросы, рассматриваемые на лекциях*

Последовательность и логичность изложения научного текста. Основные логические формы высказывания.

Структурные блоки научной публикации. Разделы и элементы научной статьи. Особенности написания основных разделов. Теоретико-методическое построение статьи, формы описания результатов: графы; пространственно-графические описания; диаграммы; гистограммы и полигоны распределения; графики. Анализ результатов.

УДК. Заголовок. Сведения об авторах. Аннотация (резюме). Ключевые слова. Номенклатура.

Благодарности. Библиографические ссылки. Библиографическое описание произведений печати и электронных ресурсов. Оформление списка литературы. Правила оформления таблиц и рисунков, написание формул.

Стилистика научной речи. Особенности написания публикации на английском языке в зарубежные издания.

*Основные понятия темы:* блок, раздел и элемент научной статьи, формы описания результатов, аннотация, ключевые слова, список литературы.

*Практическое занятие: « Структура научной статьи»*

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

*Вопросы для обсуждения:*

1. Структурные блоки научной публикации, основные разделы и элементы.
2. Особенности написания основных разделов научной статьи.

### 3. Формы описания результатов, правила их оформления.

*Практическое занятие: «Особенности написания научной публикации на английском языке в зарубежном журнале»*

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

*Вопросы для обсуждения:*

1. Стилистика научной речи.
2. Особенности написания основных разделов статьи.

*Литература:* [2];[8];

### **Тема 6 « Размещение рукописей в печать и рецензирование»**

*Лекция*

Ответственность автора и этика публикации. Выбор журнала.

Правила рецензирования. Этапы прохождения рукописи в редакции. Авторское право.

*Основные понятия темы:* этика публикации, рецензирование, авторское право.

*Практическое занятие*

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

*Вопросы для обсуждения:*

1. Выбор журнала.
2. Этапы прохождения рукописи в редакции.
3. Ответственность автора, этика публикации. Авторское право.

*Литература:* [7];[8];[9]

### **Тема 7 « Представление результатов исследования в виде доклада»**

*Лекция*

Конференции. Особенности написания тезисов доклада. Типы докладов. Особенности подготовки устного доклада. Особенности подготовки стендового доклада.

*Основные понятия темы:* конференция, тезисы доклада, устный доклад, стендовый доклад.

*Практическое занятие*

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Конференция, статус конференции.
2. Особенности написания тезисов доклада.

*Литература:* [7];[8];[9]

## **Тема 8 « Виды защиты интеллектуальной собственности»**

### *Лекция*

Виды патентов. Патент на изобретение, патент на полезную модель, патент на промышленный образец. Процедура патентного поиска. Описание изобретения, полезной модели, промышленного образца. Процедура рассмотрения заявки на оформление патента. Другие формы защиты интеллектуальной собственности: авторское право, товарный знак и знак обслуживания, охраняемая коммерческая информация (ноу-хау). Критерии определения действительности патентного права.

Интеллектуальная собственность предприятий – виды и способы охраны: товарный знак (торговая марка, логотип); изобретения; промышленные образцы; полезные модели.

Правила оформления авторских свидетельств. Правила регистрации программных продуктов. Критерии определения действительности авторского права.

*Основные понятия темы:* виды патентов, патентный поиск, полезная модель, товарный знак; изобретение; промышленный образец, авторское свидетельство, авторское право.

### *Практическое занятие*

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Виды патентов, требования и правила оформления.
2. Авторское свидетельство, правила оформления.
3. Критерии определения действительности авторского права.

*Литература:* [10]

## **5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;

- выполнение домашних заданий в форме творческих заданий, докладов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- подготовка к текущему контролю знаний по дисциплине и промежуточной аттестации.

Основная доля самостоятельной работы обучающихся приходится на подготовку к практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Организация и планирование работ при проведении научных исследований» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### **Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)**

1. Формы документов для присвоения ученых званий, инструкции ВАК.
2. Требования к квалификационным работам.
3. Формы и подвиды представления результатов научной работы.
4. Эмпирическое исследование, проверка гипотез, формы представления результатов.
5. Процедура и этапы защиты диссертации.
6. Типы научных публикаций. Требования к научной публикации.
7. Типы научных журналов, наукометрические показатели.
8. Базы данных Web of Science, Scopus, РИНЦ.
9. Структурные блоки научной публикации.
10. Особенности написания основных разделов научной статьи.
11. Формы описания научных результатов, правила их оформления.
12. Интерпретация и обобщение результатов исследования

13. Особенности написания научной публикации на английском языке в зарубежном журнале.
14. Этапы прохождения рукописи в редакции.
15. Ответственность автора, этика публикации. Авторское право.
16. Представление результатов исследования на конференции.
17. Особенности написания тезисов доклада.
18. Виды защиты интеллектуальной собственности. Виды патентов, требования и правила оформления.
19. Процедура патентного поиска.
20. Авторское свидетельство, правила оформления.
21. Критерии определения действительности авторского права.

## **7. Рекомендуемая литература**

### **7.1 Основная литература**

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие [электронный ресурс]. – 6-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017. – 208 с. ЭБС «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/reader/book/93545/#2>
2. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [электронный ресурс] / Г.И. Андреев и др. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 296 с. ЭБС «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com/book/28348>

### **7.2 Дополнительная литература**

3. Кузнецов И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2007. – 460с.
4. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие. – М.: Ось-89, 2005. – 224 с.
5. Научные работы: методика подготовки и оформление / авт.- сост. И.Н. Кузнецов,. – М.: Амалфея, 2000. – 544 с.
6. Пантелеев Е.Р. Методы научных исследований в программной инженерии: учеб. пособие [электронный ресурс]. – М.: Издательство Лань, 2018. – 136 с. ЭБС «Издательство Лань». – Режим доступа <https://e.lanbook.com/reader/book/110936/#1>
7. Кузин Ф.А. Диссертация: Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты: практическое пособие. – М.: Ось-89, 2000. – 320 с.
8. Лебедева А.П. Компьютерная обработка экспериментальных данных: метод. указания. – Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2008, 54 с.

### **7.3 Методические указания**

9. Мандрикова О.В. Представление результатов научных исследований. Программа курса и методические указания к изучению дисциплины для обучающихся по образовательным программам высшего образования – про-

граммам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2019. – 55 с.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<i>№ n/n</i>	<i>Web-ресурс</i>	<i>Режим доступа</i>
1	Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»	<a href="http://lkkamchatgtu.ru:8080">http://lkkamchatgtu.ru:8080</a>
2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
3	Электронно-библиотечная система eLibrary (периодические издания)	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
4	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a>
5	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>
6	Сайт Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при министерстве образования и науки Российской Федерации	<a href="http://vak.ed.gov.ru">http://vak.ed.gov.ru</a>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

**Лекции** посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: основным понятиям; теоретическим основам разработки...; обсуждению вопросов, трактовка которых в литературе еще не устоялась либо является противоречивой. В ходе лекций обучающимся следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

**Целью проведения практических (семинарских) занятий** является закрепление знаний обучающихся, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся, в том числе, в фор-

ме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации из практики российского управления, проводится тестирование, обсуждаются доклады, проводятся опросы, также предусмотрено выполнение практических заданий. Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающиеся выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

### ***10.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса***

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

### ***10.2 Перечень лицензионного программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса***

<b><i>Наименование программного обеспечения</i></b>	<b><i>Назначение</i></b>
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
FoxitReader	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome	Браузер
Kaspersky Antivirus	Средство антивирусной защиты
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «Камчат-ГТУ»
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office	Программное обеспечение для работы с электронными документами
Антиплагиат	Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников
7-zip	Архиватор
Microsoft Open License Academic	Операционные системы

### *10.3 Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий)*

<i>Наименование электронного ресурса</i>	<i>Адрес сайта</i>
Международная реферативная база данных научных изданий Web of Science	<a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>
Международная реферативная база данных научных изданий Scopus	<a href="http://www.Scopus.com">www.Scopus.com</a>
Международная реферативная база данных научных изданий ASFA	<a href="http://www.fao.org">www.fao.org</a>
Международная система библиографических ссылок CrossRef	<a href="http://www.crossref.org">www.crossref.org</a>

### *10.4 Перечень информационно-справочных систем*

Наименование электронного ресурса	Адрес сайта
Справочно-правовая система Консультант Плюс	<a href="http://www.consultant.ru/online">http://www.consultant.ru/online</a>
Справочно-правовая система Гарант	<a href="http://www.garant.ru/online">http://www.garant.ru/online</a>

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- для проведения занятий лекционного типа, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации учебная аудитория АК-401 с комплектом учебной мебели на 30 посадочных мест;
- для самостоятельной работы обучающихся – аудитории 6-314, 6-214, оборудованные рабочими станциями с доступом к сети «Интернет» и комплектом учебной мебели;
- технические средства обучения для представления учебной информации большой аудитории: аудиторная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор).