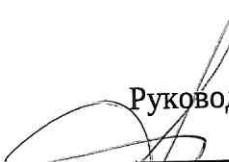


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
«ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И РЫБОЛОВСТВО»

КАФЕДРА «ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель НОЦ «ПиР»
Л.М. Хорошман

«23» 10 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Для направления 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм»

Профиль:
«Физическая рекреация и водный туризм»

Петропавловск-Камчатский
2024

Рабочая программа по дисциплине «Основы научных исследований» составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

Составитель рабочей программы

Ассистент кафедры ЗОС



Н.Ф. Окрестина

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Защита окружающей среды и водопользование», протокол № 2 от «24» сентября 2024 г.

Заведующий кафедрой «Защита окружающей среды и водопользование» к.г.н., доц.

«24» сентября 2024 г.



Л.М. Хорошман

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований» является:

- обеспечение формирования у обучающихся теоретических знаний в области современного состояния и выполнения научных исследований;
- понимания направлений развития научных исследований в области их профильной направленности.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов со спецификой научных исследований, методикой выполнения научно-исследовательских работ;
- развитие навыков в организации и проведении исследований, разработке и реализации исследовательских и научно-практических проектов, анализ, обобщение и представление результатов собственной профессиональной деятельности;
- формирование готовности к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов воспитания, включающих исследовательскую деятельность в области «Физическая рекреация и водный туризм».

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Таблица – Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} : знает основы системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач	Знать: - основы системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач	З(УК-1)1
		ИД-2 _{УК-1} : Умеет анализировать, систематизировать, и синтезировать информацию, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Уметь: - анализировать, систематизировать, и синтезировать информацию, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	У(УК-1)1
		ИД-3 _{ПК-1} : Владеет навыками поиска информации и практической работы с информационными источниками; владеет методами принятия решений	Владеть: - навыками поиска информации и практической работы с информационными источниками; владеет методами принятия решений	В(УК-1)1

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований» является факультативной дисциплиной учебного плана основной профессиональной образовательной программы.

4. Содержание дисциплины

4.1 Тематический план

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Семинары (практические занятия)	Лабораторные работы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тема 1. Структура и характеристика научного познания. Научное исследование как особая форма процесса познания	10	4	2	2		5	дискуссия, реферативный обзор	
Тема 2. Методологические подходы и принципы к научным исследованиям	10	4	2	2		5	Устный опрос, дискуссия и/или презентация	
Тема 3. Планирование научно-исследовательской работы	10	5	2	3		5	Беседа по вопросам, дискуссия, презентация	
Тема 4. Научная информация: поиск, накопление, обработка	10	5	2	3		5	Дискуссия и/или презентация	
Тема 5. Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана	10	5	3	2		6	Устный опрос, дискуссия, и/или презентация; беседа по вопросам	
Тема 6. Внедрение научных исследований и их эффективность	11	5	3	2		6	Устный опрос, дискуссия и/или презентация; беседа по вопросам	
Тема 7. Общие требования к научно-исследовательской работе	11	5	3	2		6	Дискуссия и/или презентация	
Зачет							Тест, Или устный ответ по вопросам	
Всего	72	34	17	17		38		

4.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Структура и характеристика научного познания. Научное исследование как особая форма процесса познания

Рассматриваемые вопросы:

Сущность знания и познания. Наука и ее роль в современном обществе. Отличие научного познания от других видов познания (искусства, религии, идеологии и др.). Структура научного познания. Эмпирическое обобщение. Научное понятие. Закономерности и принципы науки, теории. Научное исследование как особая форма процесса познания. Уровни научного познания: эмпирический, теоретический. Соотношение эмпирического и теоретического уровней исследования.

Тема 2. Методологические подходы и принципы к научным исследованиям

Рассматриваемые вопросы:

Сущность понятий методологических подходов, примеры, классификация и краткая характеристика. Сущность и специфика методологических подходов к научному исследованию: системного, комплексного, интегративного и др. Сущность понятий методологических принципов (принцип объективности, альтернативности, сущностного анализа, принцип единства логического, принцип целостности, принцип концептуального единства). Сущность и специфика методологических подходов к научному исследованию.

Тема 3. Планирование научно-исследовательской работы

Рассматриваемые вопросы:

Формулирование темы научного исследования. Критерии, предъявляемые к теме научного исследования. Постановка проблемы исследования, ее этапы. Определение цели и задач исследования. Планирование научного исследования. Рабочая программа и ее структура. Субъект и объект научного исследования. Интерпретация основных понятий. План и его виды. Анализ теоретико-экспериментальных исследований. Формулирование выводов.

Тема 4. Научная информация: поиск, накопление, обработка

Рассматриваемые вопросы:

Определение понятий «информация» и «научная информация». Виды информации. Свойства информации. Основные требования, предъявляемые к научной информации. Источники научной информации и их классификация по различным основаниям. Информационные потоки. Работа с источниками информации. Универсальная десятичная классификация. Особенности работы с книгой.

Тема 5. Техническое и интеллектуальное творчество и его правовая охрана

Рассматриваемые вопросы:

Патент и порядок его получения. Изобретение, полезные модели, промышленные образцы: определения, условия патентоспособности, правовая охрана. Особенности патентных исследований. Последовательность работы при проведении патентных исследований. Интеллектуальная собственность и ее защита.

Тема 6. Внедрение научных исследований и их эффективность

Рассматриваемые вопросы:

Процесс внедрения НИР и его этапы. Эффективность научных исследований. Основные виды эффективности научных исследований. Экономический эффект от внедрения научно-исследовательских разработок. Оценка эффективности исследований.

Тема 7. Общие требования к научно-исследовательской работе

Рассматриваемые вопросы:

Структура научно-исследовательской работы. Способы написания текста. Язык и стиль экономической речи. Оформление таблиц, графиков, формул, ссылок. Подготовка рефератов и докладов. Подготовка и защита курсовых, выпускных квалификационных работ.

СРС

Примерная тематика контрольных работ:

1. Организация научно-исследовательской работы в России.
2. Организация научно-исследовательской работы за рубежом (взять отдельную страну).
3. Научное исследование. Этапы научно-исследовательской работы.
4. Понятие метода и методологии научного исследования.

5. Этапы научно-исследовательской работы.
6. Сбор научной информации.
7. Типология и характеристика исследований.
8. Синектика.
9. Деловая игра как метод исследования.
10. Методология исследования (цели, задачи, подходы, средства и методы, принцип и проблема исследования).
11. Метод дельфи.
12. Разработка гипотезы и концепции исследования. Схемы исследования.
13. Системный подход как общеметодологический принцип исследования.
14. Метод экспериментирования.
15. Моделирование (виды моделей, этапы и уровни моделирования).
16. Оценка эффективности исследований.
17. Планирование и организация процесса исследования.
18. Основные категории исследования.
19. Схема внедрения результатов исследования.
20. Технологические схемы проектирования исследования.

Примерная тематика докладов:

1. История науки.
2. Сущность научного метода познания.
3. Эмпирический и теоретический уровни познания.
4. Приемы познания. Гипотетико-дедуктивная модель познания.
5. Этапы исследования. Формирование задачи исследования. Определение состояния проблемы.
6. Методы выполнения научного исследования (краткая характеристика).
7. Диалектическая логика как способ познания объективной истины.
8. Прогнозирование научного исследования.
9. Техничко-экономическое обоснование темы научного исследования.
10. Эксперимент. Виды эксперимента.
11. Классификация научно-исследовательских работ.
12. Государственная система научно-технической информации.
13. Теоретические научно-исследовательские работы. Этапы выполнения работ.
14. Методы и способы, используемые в процессе теоретических исследований.

5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента 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, кейс-стади, докладов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- выполнение контрольной работы, если предусмотрена учебным планом дисциплины;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине (зачет).

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на проработку рекомендованной литературы с целью освоения теоретического курса, подготовку к практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы 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.

6.2. Перечень вопросов к итоговой аттестации (зачет)

1. Понятие научного познания.
2. Наука как отрасль знания и ее связь с вопросами этики, эстетики, философии и религии.
3. Классификация научно-исследовательских работ.
4. Выбор направлений научных исследований.
5. Структура теоретических и экспериментальных работ.
6. Оценка перспективности научно-исследовательских работ.
7. Информационный поиск, оформление и представление результатов научно-исследовательских работ.
8. Работа со специальной литературой
9. Поиск, накопление и обработка научно-технической информации.
10. Методы информационного поиска
11. Поиск научно-технической литературы
12. Источники научно-технической информации
13. Структура научно-исследовательской работы
14. Методология исследований
15. Задачи теоретических исследований
16. Методология и классификация экспериментальных исследований
17. Метрологические характеристики средств измерений
18. Анализ экспериментальных данных
19. Элементы математической статистики
20. Методы корреляционного и регрессионного анализа

7. Рекомендуемая литература

7.1 Основная литература

1. Сафронова Т.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие /, Тимофеева А.М., Камоза Т.Л. – Краснояр.: СФУ, 2016. - 168 с.
2. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие для бакалавров, / - 2-е изд. – М.: Дашков и К, 2018. - 208 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Герасимов Б.И. Основы научных исследований /, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. – М.: Форум, 2009. - 272 с.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

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 студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации (зачет).

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов. В ходе лекций студентам 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.

Конкретные методики, модели, методы и инструменты стратегического анализа, оценки состояния конкурентной среды и т.д. рассматриваются преимущественно на практических занятиях.

Целью проведения практических (семинарских) занятий является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся, в том числе, в форме семинаров. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты 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.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

1. Лекция:

- проблемная лекция, предполагающая изложение материала через проблемность вопросов, задач или ситуаций. При этом процесс познания происходит в научном поиске, диалоге и сотрудничестве с преподавателем в процессе анализа и сравнения точек зрения;
- лекция-визуализация - подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

2. Семинар:

- тематический семинар - этот вид семинара готовится и проводится с целью

акцентирования внимания обучающихся на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Перед началом семинара обучающимся дается задание – выделить существенные стороны темы. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

– проблемный семинар - перед изучением раздела курса преподаватель предлагает обсудить проблемы, связанные с содержанием данной темы. Накануне обучающиеся получают задание отобрать, сформулировать и объяснить проблемы. Во время семинара в условиях групповой дискуссии проводится обсуждение проблем.

3. Игровые методы обучения:

- Анализ конкретных ситуаций (КС). Под конкретной ситуацией понимается проблема, с которой тот или иной обучаемый, выступая в роли руководителя или иного профессионала, может в любое время встретиться в своей деятельности, и которая требует от него анализа, принятия решений, каких-либо конкретных действий. В этом случае на учебном занятии слушателям сообщается единая для всех исходная информация, определяющая объект управления. Преподаватель ставит перед обучаемыми задачу по анализу данной обстановки, но не формулирует проблему, которая в общем виде перед этим могла быть выявлена на лекции. Обучающиеся на основе исходной информации и результатов ее анализа сами должны сформулировать проблему и найти ее решение. В ходе занятия преподаватель может вводить возмущающее воздействие, проявляющееся в резком изменении обстановки и требующее от обучаемых неординарных действий. В ответ на это слушатели должны принять решение, устраняющее последствие возмущающего воздействия или уменьшающее его отрицательное влияние.

Тестирование – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Текущий контроль знаний осуществляется в форме проведения семинаров, решения задач, тестирования, а также в предусмотренных формах контроля самостоятельной работы. Консультации преподавателя проводятся для обучающихся с целью дополнительных разъяснений и информации по возникающим вопросам при выполнении самостоятельной работы или подготовке к практическим (семинарским) занятиям, подготовке рефератов, а также при подготовке к зачету. Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре, обучающийся может ознакомиться с ним на информационном стенде. Дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

10 Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта (работы) учебным планом изучения дисциплины не предусмотрено.

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

11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 данной рабочей программы;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты;
- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

11.3 Перечень информационно-справочных систем

- справочно-правовая система Консультант-плюс <http://www.consultant.ru/online>
- справочно-правовая система Гарант <http://www.garant.ru/online>

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебный кабинет 6-512 с комплектом учебной мебели.

Для самостоятельной работы обучающихся используются кабинеты 6-511; каждый оборудован комплектом учебной мебели, двумя компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером

Дополнения и изменения в рабочей программе за
_____ / _____ учебный год

В рабочую программу по дисциплине «Основы научных исследований» для студентов направления подготовки 49.03.03 «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____

(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Защита окружающей среды и водопользование»

«_____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____