

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)**

Кафедра судовых энергетических установок

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Методология научных исследований**

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Научная специальность – 2.5.20. Судовые энергетические установки и их элементы (главные и вспомогательные)

Учебный план 2022 года разработки

Структура дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Распределение часов по видам занятий					
		ЛК	ПЗ	Сем	СР	Кон-сультации	Контроль
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. Характеристики научной деятельности. Средства и методы научного исследования	34	2	1		31		
Тема 2. Организация процесса проведения исследования	34	2	1		31		
Контроль (зачет)	4						4
Всего часов по дисциплине	72	4	2		62		4

Программу разработал А.Н. Горбенко, канд. техн. наук, доцент кафедры судовых энергетических установок ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры судовых энергетических установок ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 10 от 28.04.2023 г.

1 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен владеть перечисленными ниже знаниями, умениями и навыками.

Знать:

- закономерности получения научного знания;
- теоретические и эмпирические методы исследования;
- базовые понятия методологии применительно к техническому исследованию;
- требования к структуре научного исследования;
- методы и способы критического анализа современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских задач;
- методы и способы проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- методологию исследований в сфере судовых энергетических установок и их элементов (главных и вспомогательных);
- особенности культуры научного исследования.

Уметь:

- выбрать необходимые методы для проведения теоретических и экспериментальных исследований.
- составить программу исследования и организовать исследовательский процесс;
- применять методы критического анализа современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских задач;
- применять методы проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения;
- использовать на практике методологию исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов;
- применять знание особенностей культуры научного исследования.

Владеть:

- практическими навыками выполнения критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- практическими навыками проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения;
- практическими навыками применения современной методологии исследований в области судовых главных и вспомогательных энергетических установок и их элементов;
- практическими навыками применения культуры научного исследования;
- практическими навыками работы в составе исследовательского коллектива.

2 Содержание дисциплины

2.1 Лекции

Наименование темы	Кол-во часов
Тема 1. Характеристики научной деятельности. Средства и методы научного исследования	
Особенности научной деятельности. Принципы научного познания. Средства научного исследования. Методы научного исследования	2
Тема 2. Организация процесса проведения исследования	
Фаза проектирования научного исследования. Технологическая фаза научного исследования. Рефлексивная фаза научного исследования	2
Всего часов	4

2.2 Практические занятия

Наименование темы	Кол-во часов
Тема 1. Характеристики научной деятельности. Средства и методы научного исследования	
Тема 2. Организация процесса проведения исследования	
Составление методологического описания диссертационного исследования (цель, задачи, объект и предмет исследования, научная новизна). Составление технологической карты диссертационного исследования	2
Всего часов	2

2.3 Семинарские занятия

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

2.4 Самостоятельная работа

Наименование темы	Кол-во часов	Содержание работы
Тема 1. Характеристики научной деятельности. Средства и методы научного исследования	31	Проработка лекционного материала. Поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме. Изучение теоретических вопросов и проблемных аспектов, вынесенных на самостоятельную проработку
Тема 2. Организация процесса проведения исследования	31	
Всего часов	62	

3 Методы обучения

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций и самостоятельная работа аспирантов. Основным методом изучения дисциплины является самостоятельная работа аспирантов.

Самостоятельная работа является важной составляющей подготовки аспирантов и включает в себя:

- подбор источников и литературы для самостоятельного изучения дисциплины;
- подготовку рефератов;
- подготовку к промежуточному контролю по дисциплине.

4 Необходимые учебные издания (в печатной или электронной форме)

1. Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515431>
2. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07187-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514505>

3. Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования : учебник для вузов / С. Г. Селетков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13682-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519669>

5 Состав информационных, информационно-справочных систем и профессиональных баз данных

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	http://lib.kgmtu.ru/
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/
RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов	http://www.technosphera.ru/news/
База данных Научной электронной библиотеки	http://elibrary.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Официальный сайт Российского морского регистра судоходства	http://www.rs-class.org

6 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по освоению лекционного материала

В ходе лекций излагаются основные направления современных научных взглядов и проблем в изучаемой области знаний. Вопросы, возникшие в ходе лекции, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Значительную часть теоретических знаний аспирант должен получать самостоятельно из рекомендованных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). Самостоятельная работа включает изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к зачету.

Рекомендации по подготовке к зачету

Для подготовки к зачету необходимо заранее ознакомиться с перечнем основных понятий и ключевых вопросов по дисциплине, изучить рекомендованную литературу и Интернет-ресурсы. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы и взаимные связи.

7 Оценка результатов освоения дисциплины

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачет.

Зачет проводится в форме собеседования преподавателя с аспирантом (в очной или дистанционной форме) по ключевым вопросам курса. Если по результатам собеседования аспирант демонстрирует владение знаниями, умениями и навыками, перечисленными в п. 1 рабочей программы, ему выставляется оценка «зачтено». В противном случае аспиранту выставляется оценка «не зачтено».