МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета _____ С. А. Яременко
«31» августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины
«Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

Направление подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность 05.23.03 Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Нормативный период обучения 5 лет

Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2019

Автор программы _____ / Мелькумов В.Н./

И.о. заведующего кафедрой Теплогазоснабжения и нефтегазового дела _____ /Тульская С.Г./

Руководитель ОПОП _____ /Мелькумов В.Н./

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» является выполнение научно-исследовательской работы, соответствующей критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук и подготовка к ее защите.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Задачи дисциплины:

- систематическое проведение научных исследований по тематике диссертации с реализацией результатов в виде выступлений на научных конференциях, опубликования научных статей, реализации интеллектуальной собственности, внедрение результатов исследований в практическую деятельность;
- подготовить результаты исследований в виде законченной научно-квалификационной работы в соответствии с действующими стандартами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» относится к вариативной части блока 3 «Научные исследования» учебного плана.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» направлен на формирование следующих компетенций:

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

ОПК-1 – владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства;

ОПК-4 – способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов;

ПК-4 – умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования;

ПК-6 – обладание знаниями методов проектирования и мониторинга систем теплогазоснабжения и вентиляции, их конструктивных элементов,

включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» составляет 189 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры									
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Аудиторные занятия (всего)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
В том числе:											
Лекции	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	6804	702	594	378	810	432	864	810	918	702	594

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

№ п/п	Наименование темы	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Обоснование актуальности выбранной темы	-	-	-	200	200
2	Постановка цели и конкретных задач исследования	-	-	-	100	100
3	Определение объекта и предмета исследования	-	-	-	500	500
4	Выбор методов (методики) проведения исследования	-	-	-	500	500
5	Описание процесса исследования	-	-	-	3104	3104
	Обсуждение результатов исследования	-	-	-	300	300
6	Формулирование вы-	-	-	-	100	100

	водов и оценка полученных результатов					
7	Выступления на конференциях, опубликование результатов исследования, оформление интеллектуальной собственности	-	-	-	1500	1500
8	Оформление научно-квалификационной работы	-	-	-	500	500
	Итого	-	-	-	6804	6804

6. **УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

6.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Кузин, Ф.А. Диссертация: Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты. Практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов. / Ф.А. Кузин. М.: Ось-89.– 2001.- 320с.
2. Рыжиков, Ю.И. Работа над диссертацией по техническим наукам / Ю.И. Рыжиков. СПб.: БХВ-Петербург. – 2006. – 496с.
3. Рекомендации по подготовке и защите диссертации: учебное пособие / А.Е. Карлик [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ. -2016. 129с.
4. Сирина, Н.Ф. Кандидатская диссертация: от первых шагов до защиты / Н.Ф. Сирина. – Екатеринбург: УрГУПС. -2011. – 44с.
5. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. - М.: Форум: НИЦ Ин-фра-М, 2013. - 272 с.
6. Основы исследовательской деятельности: уч. пособие / С.А. Петрова, И.А. Ясинская. М.: ФОРУМ, 2010. – 208 с.
7. Кожухар В.М. Основы научных исследований: учебное пособие / В.М. Кожухар. - М. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». 2010. – 2016 с.
8. Липчиу Н.В. Методология научного исследования: учебное пособие / Н.В. Липчиу, К.И. Липчиу. – Краснодар: КубГАУ, 2013. – 290 с.
9. Методические указания по подготовке и оформлению отчета о научно-исследовательской работе (НИР) / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т ; сост. : О. Б. Рудаков, Е. Н. Жутаева, В. И. Гусева. – Воронеж, 2015 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2015). - 36 с. : ил.

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информаци-

онно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, AutoCAD, Mathcad, стройконсультант, Internet Explorer. PDF24 Creator.

http://www.knigafund.ru, http://www.stroykonsultant.com, http://elibrary.ru. www.rosteplo.ru; http://www.iprbookshop.ru.

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебная аудитория 2226а (оснащена комплектом мультимедийного оборудования, включающим мультимедиапроектор, экран, переносной ноутбук.

Помещение для самостоятельной работы (оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Средний объем рукописи кандидатской диссертации составляет 120–160 страниц машинописного текста, напечатанного через полтора интервала.

Структура кандидатской диссертации:

1. Введение.
2. Содержательные разделы основной части диссертации в виде нескольких глав (от двух до пяти).
3. Заключение в виде выводов.
4. Библиографический список литературы по теме диссертации.
5. Приложения.

Введение к диссертации состоит из следующих разделов:

1. Актуальность исследования.
2. Цели и задачи исследования.
3. Объект исследования.
4. Предмет исследования.
5. Методологическая и теоретическая основа исследования.
6. Научная новизна исследования.
7. Практическая значимость работы.
8. Апробация результатов исследования.

Библиографический список составляется в алфавитном порядке фамилий авторов или первых слов заглавий (при описании под заглавием). В список не принято включать такие источники, как энциклопедии, справочники, газетные статьи.

В диссертации могут быть использованы иностранные источники, и они включаются в библиографический перечень после списка источников на русском языке.

В диссертации обязательно должны быть ссылки на собственные публикации.

Заключение обычно занимает от 1–3 до 4–5 страниц машинописного текста. Оно должно в концентрированном виде отражать основные результаты работы.