

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный технический университет»

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

Д.П. Маевский/

«30»

20

г.

## ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Группа научных специальностей **2.4. Энергетика и электротехника**

Научная специальность **2.4.5. Энергетические системы и комплексы**

Форма обучения очная

Омск 2022

Разработчик плана научной деятельности по научной специальности  
«2.4.5. Энергетические системы и комплексы»

к.т.н., доцент,  
и.о. зав. кафедрой «Холодильная  
и компрессорная техника и  
технология»

 /Н.А. Райковский/  
« 02 » 09 2022 г.

Руководитель программы аспирантуры  
«2.4.5. Энергетические системы и комплексы»

к.т.н., доцент  
и.о. зав. кафедрой «Холодильная  
и компрессорная техника и  
технология»

 /Н.А. Райковский/  
« 02 » 09 2022 г.

План деятельности обсужден на заседании кафедры «Холодильная и  
компрессорная техника и технология» протокол № 1  
от « 02 » 09 20 22 г.

Таблица 1– Примерный план научной деятельности

Семестр	Календ. график	Научный компонент: примерный план выполнения научного исследования	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите: план написания диссертации	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем:
1	2	3	4	5
1 семестр	октябрь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор актуальной темы научного исследования.</li> <li>2. Формирование цели, задачи исследования.</li> <li>3. Определение объекта / предмета исследования.</li> <li>4. Публичное обсуждение на кафедре.</li> <li>5. Утверждение темы исследования.</li> </ol>	<p>Разработка укрупненной структуры диссертационной работы с выделением подразделов и глав.</p>	
	ноябрь – декабрь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение научных источников по теме диссертации.</li> <li>2. Формулировка гипотезы исследования.</li> <li>3. Предварительный анализ и выбор возможных решений ключевой проблемы исследования.</li> </ol>	<p>Определены проблема, основные подходы по теме исследования, методы исследования, поставлены задачи исследования.</p> <p>Проведен аналитический обзор по теме исследования. (10-15 % от всего объема диссертации).</p>	

1	2	3	4	5
2 семестр	февраль – июль	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение научных источников по теме диссертации.</li> <li>2. Анализ и выбор возможных методов проведения исследования.</li> <li>3. Создание математической модели объекта исследования.</li> <li>4. Разработка методики экспериментального исследования.</li> </ol>	Подготовлен текст отдельных параграфов диссертации (20-25 % от всего объема диссертации).	<p>Подготовка тезисов или материалов сборника конференции.</p> <p>Выступление на институтских, региональных, всероссийских и международных конференциях, симпозиумах, круглых столах.</p>
3 семестр	сентябрь – декабрь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение научных источников по теме диссертации.</li> <li>2. Создание математической модели объекта исследования.</li> <li>3. Тестирование математической модели.</li> <li>4. Апробация методики экспериментального исследования.</li> </ol>	Подготовлен текст основных параграфов диссертации (35-40 % от всего объема диссертации).	1 статья в журнале ВАК
4 семестр	февраль – июль	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение научных источников по теме диссертации.</li> <li>2. Проведение экспериментальных исследований по теме диссертации.</li> <li>3. Верификация математической модели и при необходимости ее корректировка.</li> </ol>	Подготовлен текст основных параграфов диссертации (50-55 % от всего объема диссертации).	<p>Подготовка тезисов или материалов сборника конференции.</p> <p>1 статья в журнале ВАК.</p> <p>Выступление на институтских, региональных, всероссийских и международных конференциях, симпозиумах, круглых столах.</p>
5 семестр	сентябрь – декабрь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение научных источников по теме</li> </ol>	Подготовлен текст основных параграфов диссертации	1 статья в журнале Scopus / Web of

1	2	3	4	5
		<p>диссертации.</p> <p>2. Проведение расчетно-параметрического анализа.</p> <p>3. Проведение экспериментальных исследований по теме диссертации.</p> <p>4. Сопоставление результатов с основной гипотезой исследования.</p>	(60-65 % от всего объема диссертации).	Science.
6 семестр	февраль – июль	<p>1. Изучение научных источников по теме диссертации.</p> <p>2. Анализ полученных ранее результатов.</p> <p>3. Корректировка основных положений диссертационной работы на основе полученных результатов и их анализа.</p> <p>4. Проведение дополнительных расчетов и экспериментальных исследований по теме диссертации.</p>	Подготовлен текст основных параграфов диссертации (75-80 % от всего объема диссертации).	<p>Подготовка тезисов или материалов сборника конференции.</p> <p>1 статья в журнале Scopus / Web of Science.</p>
7 семестр	сентябрь – декабрь	<p>1. Завершение дополнительных расчетов и экспериментальных исследований по теме диссертации.</p> <p>2. Уточнение основных положений диссертационной работы на основе полученных результатов и их анализа.</p> <p>3. Взаимное согласование и компоновка</p>	Подготовлен текст основных параграфов диссертации (85-90 % от всего объема диссертации).	<p>1 статья в журнале ВАК.</p> <p>1 статья в журнале Scopus / Web of Science</p> <p>3 квартиля или выше.</p> <p>1 патент.</p>

1	2	3	4	5
		<p>материалов.</p> <p>4. Формулировка основных выводов по главам.</p> <p>5. Внедрение результатов исследований на различных предприятиях и в организациях высшего образования.</p>		
8 семестр	февраль – март	<p>1. Оформление недостающих параграфов и глав диссертации в соответствии с темой и структурой работы.</p> <p>2. Написание введения, заключения, выводов и рекомендаций.</p> <p>3. Оформление диссертации в соответствии с ГОСТ.</p> <p>4. Проверка диссертации на корректность заимствований в системе «Антиплагиат».</p> <p>5. Написание автореферата.</p>	<p>Подготовлен текст основных параграфов диссертации (93-95 % от всего объема диссертации).</p> <p>Подготовка автореферата (70-75 % от всего объема автореферата).</p>	1 статья в журнале ВАК.
	апрель	<p>1. Проведение предварительной экспертизы диссертационной работы.</p>	<p>Представление на заседании кафедре.</p>	
	май – июнь	<p>1. Доработка диссертационной работы и автореферата согласно рекомендациям на кафедре и экспертизы.</p>	<p>Уточнение темы диссертации.</p> <p>Тексты диссертации и автореферата подготовлены на 100 %</p> <p>Представление на расширенном заседании кафедре.</p>	

1	2	3	4	5
	сентябрь	1. Представление диссертационной работы на итоговую аттестацию. 2. Оформление «Заключения о выполнении диссертационной работы».		

Данный план научной деятельности является ориентировочным. На его базе разрабатывается индивидуальный план аспиранта, который согласуется с научным руководителем по тематике диссертационной работы и может быть скорректирован по результатам, полученным в ходе экспериментальных исследований и теоретических расчётов.