

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля), как
компонент
программы аспирантуры по научной специальности
2.4.5. Энергетические системы и комплексы,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Аспирантский семинар»

Кафедра: Кафедра «Теплоэнергетика транспорта»
Института транспортной техники и систем
управления

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Научная специальность: 2.4.5. Энергетические системы и
комплексы

Форма обучения: Очная

Разработчики

профессор, профессор, д.н. кафедры
«Теплоэнергетика транспорта»
Института транспортной техники и
систем управления

А.В. Дмитренко

Согласовано

Заведующий кафедрой ТТ
Председатель учебно-методической
комиссии

А.В. Дмитренко

С.В. Володин

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 377843
Подписал: заведующий кафедрой Дмитренко Артур
Владимирович
Дата: 30.10.2023

1. Цели освоения учебной дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) "Аспирантский семинар" является формирование и развитие практических навыков научно-исследовательской работы, научной коммуникации и академического письма, выполнения диссертационного исследования.

Задачами изучения дисциплины являются:

- овладение современными методами, инструментами и технологиями научно-исследовательской деятельности;
- выработка способности адекватной постановки исследовательских задач и выбора оптимальной методологии ее решения;
- формирование первичных навыков самостоятельного проведения научных исследований;
- формирование навыков представления результатов научного исследования, участия в научной дискуссии;
- освоение специфики и выработка навыков академического письма.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры.

Дисциплина "Аспирантский семинар" относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 2.4.5. Энергетические системы и комплексы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры.

В результате изучения дисциплины "Аспирантский семинар" аспирант должен:

Знать:

- сущность исследовательской деятельности и научного творчества;
- современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности;
- основные принципы и подходы к разработке методических подходов в технических науках;
- основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций.

Уметь:

- формулировать концепцию научного исследования, этапы проведения исследования;
- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;
- находить наиболее эффективные и новые решения для разработки

новых методов в исследуемой области;

- планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива.

Владеть:

- навыками составления плана научного исследования, информационного поиска и написания аннотации научного исследования;

- навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов;

- навыками разработки новых методов исследования и их применению в области автоматизированных технологий;

- организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива, навыками коллективного обсуждения получаемых научных результатов.

4. Объем дисциплины (модуля).

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа(ов)).

4.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов			
	Всего	Семестр		
		№2	№4	№6
В том числе:				

4.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы аспирантов, а также в форме контактной работы аспирантов с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 216 академических часа (ов).

4.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

5. Содержание дисциплины (модуля).

5.1. Занятия лекционного типа.

5.1.1. Лекции.

Не предусмотрено учебным планом

5.2. Занятия семинарского типа.

5.2.1. Практические занятия.

Не предусмотрено учебным планом

5.3. Самостоятельная работа аспирантов.

1	Подготовка к промежуточной аттестации.
---	--

6. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	ГОСТ 25646-95. Эксплуатация строительных машин. Общие требования.	Библиотека РУТ
2	Основы теплообмена и гидродинамики в однофазных и двухфазных средах. Критериальные, интегральные, статистические и прямые численные методы моделирования : монография / А. В. Дмитренко. - Москва : ЛАТМЭС, 2008. - 395 с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 978-5-93271-404-1	https://search.rsl.ru/ru/search#q=Дмитренко%2C%20Артур%20Владимирович.
3	Введение в феноменологическую неравновесную термодинамику : учебное пособие	https://search.rsl.ru/ru/search#q=Дмитренко%2C%20Артур%20Владимирович.

	<p>для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям "Авиа- и ракетостроение" и "Техническая физика" / А. В. Дмитренко, В. Г. Попов. - Москва : МАТИ, 2007. - 178, [1] с. : ил.; 21 см.; ISBN 978-5-93271-375-4</p>	
4	<p>Введение в феноменологическую и статистическую термодинамику : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям "Авиа-ракетостроение" и "Техническая физика" / А. В. Дмитренко, В. Г. Попов. - [2-е изд., испр.]. - Москва : МАТИ, 2007. - 190, [1] с. : ил., табл.; 20 см.; ISBN 978-5-93271-310-5</p>	<p><a href="http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=402&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=<.>I=31%2E31%2F%D0%90%2065%2D409490551<.>">http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=402&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=<.>I=31%2E31%2F%D0%90%2065%2D409490551<.></p>
5	<p>Теплотехника: учебник для вузов / Национальный минерально-сырьевой университет</p>	<p><a href="http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=402&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=<.>I=31%2E31%2F%D0%90%2065%2D409490551<.>">http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=402&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=<.>I=31%2E31%2F%D0%90%2065%2D409490551<.></p>

	«Горный», В.В. Андреев, В.А. Лебедев, Б.И. Спесивцев, СПб, 2015.	
6	Моисеев, Б.В. Промышленная теплоэнергетика [Электронный ресурс] : учебник / Б.В. Моисеев, Ю.Д. Земенков, С.Ю. Торопов. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГН-ГУ, 2014. — 236 с.	https://e.lanbook.com/book/55434
7	Тарасик, В.П. Математическое моделирование технических систем: учебник/В.П. Тарасик - М.:НИЦ ИНФРА- М, 2018. - 592 с.	http://znanium.com/bookread2.php?book=549747
8	Теплоэнергетика и теплотехника : справочник : в 4 книгах. — 4-е изд., стер. — Мо- сква : МЭИ, [б. г.]. — Книга 1 : Теплоэнергетика и теплотехника. Общие вопросы: справочник — 2007. — 528 с.	https://e.lanbook.com/book/72300

7. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>)

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>)

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Общие информационные, справочные и поисковые «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru/>),

«Гарант» (<http://www.garant.ru/>),

Главная книга (<https://glavkniga.ru/>)

Электронно-библиотечная система издательства (<http://e.lanbook.com/>)

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>)

Научная электронная библиотека Elibrary (<https://elibrary.ru/>)

Официальный сайт ФИПС (<https://fips.ru/>)

8. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), Компас 3D, SimInTech, MatLab, MathCad, Универсальный механизм

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключенным к сетям INTERNET. Программное обеспечение для создания текстовых и графических документов, презентаций.

2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

3. Для проведения тестирования: компьютерный класс.

4. Помещения для самостоятельной работы аспирантов с персональными компьютерами, подключенными к сетям INTERNET.

10. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет во 2, 4, 6, 8 семестрах.

11. Оценочные материалы.

Оценочные материалы формируются на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности.

Оценочные материалы включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.