

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Транспортно-технологические машины и процессы»

Утверждено на заседании кафедры
«Транспортно-технологические машины и
процессы»
18 января 2023 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой



В.Ю. Анцев

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
«Методология научных исследований»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры

по направлению подготовки
18.04.01 «Химическая технология»

с направленностью (профилем)
Технология органического синтеза

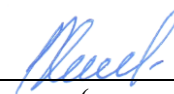
Формы обучения: *очная*

Идентификационный номер образовательной программы: 180401-01-23

Тула 2023 год

Разработчик методических указаний

Хмелев Р.Н., проф. каф. ТТМиП, д.т.н., доц.
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель самостоятельной работы магистрантов заключается в получении навыков правильного изложения и оформления материалов исследования.

В результате выполнения самостоятельной работы должна быть подготовлена статья. Тематика статьи выбирается с учетом предполагаемой темы магистерской диссертации или в соответствии с актуальными научными проблемами направления магистратуры. Статья может иметь обзорный характер.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Результаты самостоятельной работы оформляются в виде пояснительной записки на листах формата А4.

Объем работы не более 10 стр., гарнитура Times New Roman 14, через полтора интервала.

Пояснительная записка включает титульный лист и материал статьи в соответствии с нижеприведенной структурой:

- индекс универсальной десятичной классификации (УДК). Информация об индексе УДК доступна на сайте <http://teacode.com/online/udc/>;
- название статьи (не более 10 слов);
- сведения об авторах;
- аннотация (от 5 до 10 строк);
- ключевые слова (не более 10);
- основной текст статьи (постановка проблемы, анализ последних исследований, формулирование целей статьи, основная часть, выводы);
- список литературы.

На все источники информации из списка литературы в тексте статьи должны быть даны ссылки. Ссылки на источники информации должны соответствовать ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Список литературы формируется по ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» в порядке следования ссылок на источники информации в тексте статьи.

Пример оформления статьи

УДК 515.2 + 563.3
 ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛУЧИСТОГО
 ТЕПЛООБМЕНА МЕЖДУ ФАКЕЛОМ И ЗДАНИЯМИ
 Иванов В.А., магистрант гр. 640881
 Тульский государственный университет, Тула, info@tsu.tula.ru

Аннотация – Работа посвящена геометрическому моделированию радиационного теплообмена между поверхностью факела пламени при пожаре и поверхностями сооружений. Локальные угловые коэффициенты излучения на поверхностях зданий считаются методом сферы единичного радиуса на основе геометрических построений средствами компьютерной графики.

Ключевые слова – геометрическое моделирование, лучевая энергия, локальный коэффициент, радиационный теплообмен.

Постановка проблемы. Формулируется проблема в общем виде и ее связь с важными научными или практическими задачами.

Анализ последних исследований. Приводится анализ последних исследований и публикаций, в которых начаты решения данной проблемы и на которые опирается автор, выделение нерешенных прежде частей общей проблемы, которым посвящается статья.

Формулирование целей статьи (постановка задачи). Формулируются цели и задача исследований, которые рассматриваются в статье.

Основная часть. Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов [1].

Выводы. Формулируются выводы из данного исследования и перспективы дальнейшей работы в данном направлении.

Список литературы

1. Юдаев, Б.Н. Техническая термодинамика. Теплопередача [Текст]: учебник для ВУЗов / Б.Н. Юдаев. – М.: Высшая школа. – 1988. – 479 с.

Оригинальность статьи должна быть не менее 70 %. Для проверки статьи на антиплагиат рекомендуется использовать программу eTXT <https://www.etxt.ru/antiplagiat/>. Протокол проверки статьи на антиплагиат следует привести в приложении пояснительной записки.

Пояснительная записка сдается преподавателю на проверку и при положительной оценке проводится защита результатов самостоятельной работы в форме собеседования.