

2021

май - октябрь
Москва, Россия

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ДИСТАНТ-СЕМИНАР

«ПОДГОТОВКА ШКОЛЬНИКА-ИССЛЕДОВАТЕЛЯ
В СОВРЕМЕННЫХ ОБЛАСТЯХ ЗНАНИЙ»

организаторы:

Российская академия наук
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
Российское молодёжное политехническое общество
Журнал «Педагогика»
«Учительская газета»



учительская
национальная педагогическая онлайн-газета

при поддержке
**ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ**

Информационно-организационный вебинар

«Особенности подготовки работы, подачи заявки, прохождения экспертизы,
отбора и участия школьника-исследователя в Международном форуме
научной молодёжи «Шаг в будущее»

Правила оформления проектов для участия в Международном форуме
научной молодёжи «Шаг в будущее»

Докладчик: Карпова О.В.

*специалист по учебно-методической работе, МГТУ им. Н.Э. Баумана
координатор регионального взаимодействия, отв. редактор издательского отдела
Российской научно-социальной программы для молодёжи и школьников «Шаг в будущее»*

Форма представления работы на отборочный этап Форума «Шаг в будущее»

- **Экспертный отбор** – **второй** отборочный этап Форума, проводится в заочной форме в период с 12 января по 22 февраля 2022 г. (включительно) на основе экспертных заключений и рейтинговой оценки материалов научно-исследовательских, творческих работ и проектов, представленных победителями и призерами **первого (регионального)** отборочного этапа Форума в форме, установленной правилами отбора для участия в Форуме «Шаг в будущее».
- Материал для **экспертного отбора** представляется в виде **научной статьи на русском языке**

Требования к оформлению статьи

Статья должна быть оформлена в соответствии с требованиями, изложенными в Правилах.

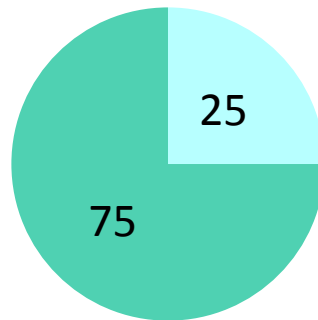
Статьи, оформленные не по правилам, в том числе превышающие установленный объём статьи и её основных элементов, для рассмотрения не принимаются.

Основные части статьи

В статье следует **сжато и чётко** изложить:

- современное состояние вопроса,
- цель работы,
- методику исследования или инженерной разработки,
- результаты и обсуждение полученных данных.

структура научной статьи



Большая часть содержания статьи (не менее 75%) должна быть посвящена результатам, полученным автором

Требования

К ОСНОВНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ СТАТЬИ

Статья должна иметь следующие основные элементы:

титульный лист;

Не более 11 страниц:

- УДК
- заголовок статьи (не более 130 символов, включая пробелы),
- аннотация статьи (не более 150 слов);
- ключевые слова (6-10 слов или кратких словосочетаний);
- текст статьи;
- список литературы.

Не более 10 страниц

- приложения.

**Статья, включая все её основные элементы,
не должна занимать более 22 страниц**

Титульный лист

Российская научно-социальная программа
для молодежи и школьников «Шаг в будущее»

Международный форум научной молодежи «Шаг в будущее»
(Россия, г. Москва, март-апрель 2022 г.)

РАЗРАБОТКА НОВОЙ МОДЕЛИ ПОДВЕСКИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ СПАСАТЕЛЕЙ

Авторы:

Парфенов Иван Сергеевич
Россия, Мурманская область, г. Апатиты
МАОУ «СОШ № 77», 10 класс

Маслова Анна Дмитриевна
Россия, Мурманская область, г. Апатиты
МАОУ «СОШ № 77», 11 класс

Научный руководитель:

Иванов Аркадий Петрович,
кандидат технических наук,
доцент кафедры физики
Мурманского государственного университета

Я, Иванов А.П., подтверждаю, что данный проект содержит не более 22 страниц, из них : текст статьи и список литературы – не более 11 страниц,
приложения – не более 10 страниц _____*подпись*

г. Апатиты
2021 г.

УДК

УДК классификатор – ?

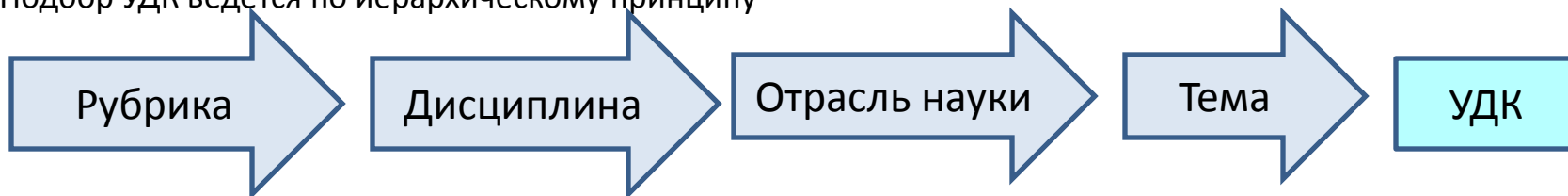
Universal Decimal Classification — универсальная десятичная классификация.



Индекс УДК – обязательный элемент выходных сведений издания, научной статьи

В основе УДК лежит десятичный принцип. Каждый из классификаторов делят на 10 (иногда может быть меньше) подразделов. Для обозначения каждого из них применяют арабские цифры.

Подбор УДК ведется по иерархическому принципу



Классификаторы регулярно издаются Всероссийским институтом научной и технической информации (ВИНИТИ РАН).

Для самостоятельного определения индексов УДК можно воспользоваться он-лайн классификатором (свободный доступ).

Основные элементы статьи

Заголовок статьи (не более 130 символов, включая пробелы) - ёмкий и краткий!
РАЗРАБОТКА НОВОЙ МОДЕЛИ ПОДВЕСКИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ СПАСАТЕЛЕЙ

Аннотация (не более 150 слов). Аннотация как вторичный научный жанр представляет собой краткое, обобщенное описание текста статьи. При этом аннотация лишь *перечисляет* вопросы, освещённые в статье, но не раскрывает их содержания. При написании аннотации используется лаконичный, простой и ясный язык, используются не сложные, короткие предложения. Аннотация не допускает цитирования, основное содержание первоисточника передаётся «своими словами»

Ключевые слова: (6-10 слов или кратких словосочетаний) подвеска, автомобиль спасателей, конструкция, автотранспорт.....

царь, три сына, стрела, болото
[Сказка о царевне-лягушке]

Часть статьи, включающая заголовок, аннотацию, ключевые слова, текст статьи, список литературы, не должна превышать 11 страниц.

Текст статьи

Основные разделы текста статьи:

- Введение
- Основная часть (один или несколько озаглавленных разделов)
- Заключение
- Список литературы

Часть статьи, включающая заголовок, аннотацию, ключевые слова, текст статьи, список литературы, не должна превышать 11 страниц.

Введение

- Краткие сведения о состоянии проблемной области / исследования
- Обзор предшествующих работ, включая зарубежные
- Обозначение связи этих сведений с содержанием работы
- Определенные на основе обзора цели и задачи работы
- Формулирование гипотезы, представление актуальности
- Если авторов более, чем один (но не более трех), каждый описывает выполненную им часть работы

Основная часть (один или несколько озаглавленных разделов)

- Первый раздел - формальная постановка задачи.
- План исследования (разработки).
- Описание проведенной работы (использованные методы, полученные результаты, их обсуждение, практические рекомендации).
- Апробация работы – описание экспериментов, модельных и натурных испытаний, выставочных и научных презентаций.

Работа с экспериментальными исследованиями

- Описание методики экспериментов , оценка точности результатов. Если получены отрицательные результаты, их также следует обсудить.
- Место выполнения работы – организация, ресурсы которой использовались при выполнении работы, сведения о научных руководителях и консультантах.

Основная часть (один или несколько озаглавленных разделов)

В статье с инновационными предложениями:

- Сравнение с существующими аналогами (сведения о преимуществах Вашей разработки).
- Сведения о возможном использовании разработки (способы и формы, обоснование времени доведения разработки до действующего образца и необходимых для этого ресурсах).
- Анализ бизнес-привлекательности разработки (оценить перспективы её коммерческого использования или влияния, оказываемого на промышленную, экономическую или социальную деятельности)

Заключение

- Краткая формулировка результатов, полученных в ходе работы – их анализ, выводы, обобщения и рекомендации.
- Обсуждение практической значимости результатов работы.
- Основные направления дальнейших исследований (разработки).
- Ссылки на гранты.
- Благодарности ученым, специалистам, преподавателям, учителям и коллегам, подсказавшим важные идеи.

Список литературы

- Статья должна содержать не менее восьми ссылок на источники, включая не менее пяти ссылок на **научные** источники – публикации в научных журналах и сборниках, монографии, книги, диссертации.
- Список литературы составляется в порядке упоминания в тексте статьи.
- Одному и тому же литературному источнику не требуется присваивать разные порядковые номера.
- Ссылка на литературу указывается в виде порядкового номера и страницы (при наличии)
Например: [1, С. 12], [7, С. 5-19], [2, 3].

Приложения

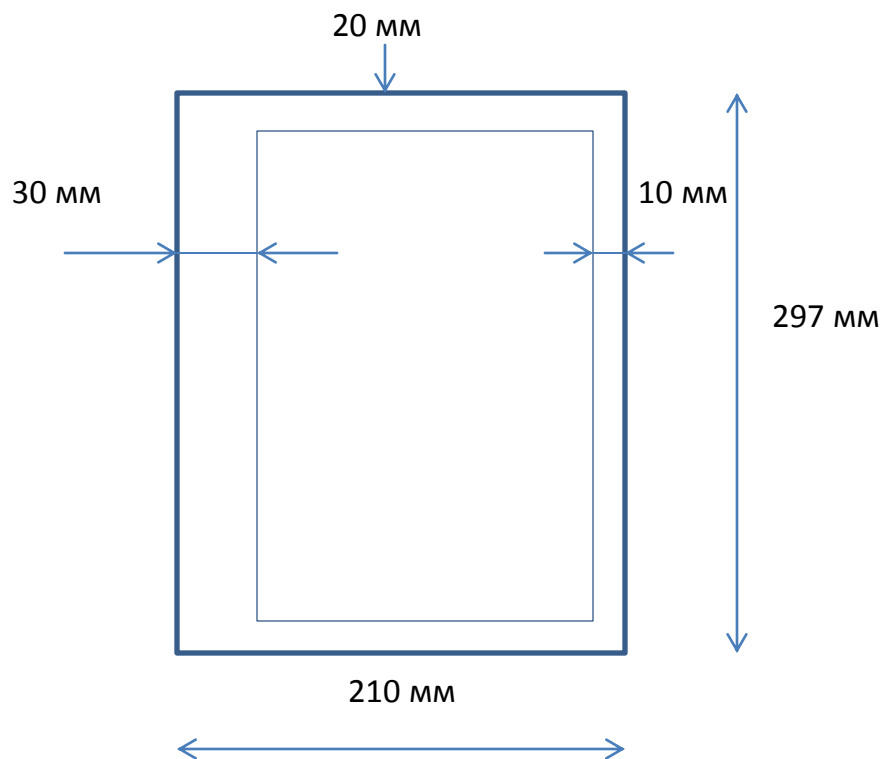
Приложения служат для размещения иллюстраций и сопроводительных материалов, характеризующих работу (проект):

- сведений о патентовании,
- справок о внедрении или использовании результатов,
- отзывов о работе.

Приложения должны занимать не более 10 страниц

Требования к оформлению статьи

Статья оформляется на страницах формата А4
(размеры: горизонталь – 210 мм, вертикаль – 297 мм).
Не допускается увеличение формата страниц



Требования к оформлению статьи

Текст

печатается шрифтом Times New Roman

размер шрифта – 12 кегель,

межстрочный интервал – 1,5.

Интервалы перед абзацем и после него не требуются

Все сокращения и аббревиатуры в тексте статьи должны быть расшифрованы.

Допускается делать подстрочные сноски для примечаний, переводов и т.п. *

* Образец оформления подстрочной сноски

Подстрочная сноска

Подготовка научной статьи.docx - Microsoft Word

Главная Вставка Разметка страницы Ссылки Рассылки Рецензирование Вид ABBYY FineReader 12

Оглавление Добавить текст Вставить концевую сноску Вставить сноску Показывать сноску

Управление источниками Ссылки и списки литературы Вставить ссылку Список литературы

Список иллюстраций Обновить таблицу Вставить название Перекрестная ссылка

Предметный указатель Обновить указатель

Таблица ссылок Обновить таблицу

Сноски

Положение

☒ сноска: Внизу страницы

☐ концевые сноски: В конце документа

Заменить...

Формат

Формат номера: 1, 2, 3, ...

другой: Символ...

Начать с: 1

Нумерация: Продолжить

Применить изменения

Применить: к текущему разделу

Вставить Отмена Применить

консультантах.

Статья, содержащая инновационные предложения, в своей структуре должна включать:

- сравнение с существующими аналогами, в котором необходимо указать преимущества, которые имеет выполненная разработка;
- сведения о возможном использовании разработки с описанием областей, способов и форм её применения, а также обоснование необходимости разработки до действующего образца и необходимых для этого ресурсов;
- анализ бизнес-привлекательности разработки, в которой необходимо указать перспективы её коммерческого использования или влияния, которое она может оказать на промышленную, экономическую или социальную деятельность.

28. **Заключение** должно содержать краткую формулировку полученных в ходе работы, их осмысление, выводы, обобщения, вытекающие из работы, обсуждение практической значимости результатов работы, а также основных направлений дальнейших исследований/разработки. В конце заключения могут быть приведены ссылки на гранты, а также благодарности учёным, специалистам, преподавателям, учителям, и коллегам, подсказавшим важные идеи.

29. **Список литературы** должен содержать перечень использованных в работе книг, журналов, статей и так далее в порядке ссылок на эти источники в статье. Библиографическое описание документов, включённых в список использованной литературы, должно быть составлено в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Страница: 12 из 16 Число слов: 4 617 Русский (Россия) 90%

Формулы вносятся в текст с помощью опции «Формула» в редакторе Word

Подготовка научной статьи.docx - Microsoft Word

Главная | Вставка | Разметка страницы | Ссылки | Рассылки | Рецензирование | Вид | ABBYY FineReader 12

Титульная страница | Разрыв страницы | Таблица | Рисунок | Клип | Фигуры SmartArt | Диаграмма | Гиперссылка | Закладка | Перекрестная ссылка | Верхний колонтитул | Нижний колонтитул | Номер страницы | Надпись | Экспресс-блоки | WordArt | Буквица | Строка подписи | Дата и время | Объект | **Формулы** | Символ

Встроенный

Бином Ньютона

$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$$

Квадратное уравнение

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Площадь круга

$$A = \pi r^2$$

Разложение суммы

$$(1 + x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \frac{n(n-1)x^2}{2!} + \dots$$

Вставить новую формулу
Сохранить выделенный фрагмент в коллекцию формул...

Вычисления проводились по формуле:

$$A = \pi r^2 \quad (1)$$

В формуле (1) r – радиус окружности,

Экспериментальная часть работы выполнялась на базе производственного транспортных средств «Дорожник».

Заключение

В ходе экспериментальных испытаний новой подвески был сделан вывод о транспортных характеристик автомобиля спасателей. Цель проекта достигнута, работа полностью.

Оформление основных элементов статьи

(метрические параметры текста не соблюдены; возможные совпадения имён и названий являются случайными)

2

УДК 629.02

РАЗРАБОТКА НОВОЙ МОДЕЛИ ПОДВЕСКИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ СПАСАТЕЛЕЙ

Аннотация. Целью разработки

Ключевые слова: подвеска, конструкция, автотранспорт....., спасательные работы

Введение

Подвеска автомобиля играет роль соединительного звена между кузовом автомобиля и дорожным покрытием [1, С. 5-15].

Раздел 1. Задача экспериментальной модели подвески автомобиля

В современных автомобилях каждую из функций подвески выполняет отдельный конструктивный элемент [2]. ... Схема разработанной мной подвески представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Схема подвески

Автомобильная подвеска является сложной конструкцией, сочетающей механические, гидравлические и электрические элементы (таблица 1).

Таблица 1. Характеристики конструктивных элементов подвески

	механические	гидравлические	электрические

Оформление основных элементов статьи

Вычисления проводились по формуле:

$$T=2\pi\sqrt{l/g} \quad (1)$$

В формуле (1) l – длина маятника,

Экспериментальная часть работы выполнялась на базе
производственного объединения транспортных средств «Дорожник».

Заключение

В ходе экспериментальных испытаний новой подвески был сделан вывод об улучшении транспортных характеристик автомобиля спасателей. Цель проекта достигнута, работа выполнена полностью.

Список литературы:

оформляется в порядке упоминания в статье

1. Раймпель, Й. Шасси автомобиля : сокр. пер. с нем. : В 2 т. / Й. Рампель. – М. : Машиностроение, 1983. – Т. I. – 356 с.
2. Хусаинов, А. Ш. Теория автомобиля. Конспект лекций / А.Ш. Хусаинов, В. В. Селифонов. – Ульяновск : УлГТУ, 2008. – 121 с.

.....

9. Учебник спасателя / С. К. Шойгу, М. И. Фалеев, Г. Н. Кириллов и др.; под общ. ред. Ю. Л. Воробьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Краснодар : Сов. Кубань, 2002. – 528 с.

ГОСТ 7.1-84 «Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления».

Основная структура библиографического описания книги, учебника

автор	заголовок	продолжение	ответственность	сведения об издании	страницы
-------	-----------	-------------	-----------------	---------------------	----------

Примеры оформления названий источников

Книга однетомная:

- Левин, В. И. Профессии сжатого воздуха и вакуума / В. И. Левин. – М. : Машиностроение, 1989. – 256 с.
- Емельянов, В. В. Теория и практика эволюционного моделирования / В. В. Емельянов, В. В. Куречик, В. Н. Куречик. – М. : Физматлит, 2003. – 432 с.
- Крайнев, А. Ф. Искусство построения машин и сооружений с древнейших времен до наших дней / А. Ф. Крайнев. – М. : Спектр, 2011. – 248 с.

Книга многотомная:

- Иванов, А. С. Конструируем машины. Шаг за шагом : в 2 ч. / А. С. Иванов. – Часть 1. – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003. – 328 с.
- Крайнев, А. Ф. Машиноведение на языке схем, рисунков и чертежей / А. Ф. Крайнев. – Книга 1-я. Технологии, машины и оборудование. – М. : Спектр, 2010. – 295 с.

Учебники, учебные пособия:

- Тарасов, Е. В. Космонавтика / Е. В. Тарасов : учебник. – М. : Машиностроение, 1990. – 216 с.
- Элементарный учебник физики : учеб. пособие : В 3-х томах / под. ред. Г. С. Ландсберга. – Т. 1. Механика. Теплота. Молекулярная физика. – М. : Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1985. – 608 с.
- Феодосьев, В. И. Сопротивление материалов: учеб. для вузов / В. И. Феодосьев. – 10-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1999. – 592 с.

Список литературы

Примеры оформления названий источников

Основная структура библиографического описания в журнале

автор	заголовок	ответственность	аналитическое описание - журнал	год выпуска	номер	диапазон страниц
-------	-----------	-----------------	------------------------------------	----------------	-------	---------------------

Маркеев, Б. М. Кинетическая теория неоднородных и неравновесных газовых смесей / Б. М. Маркеев // Вестник МГОУ. Серия Физика-Математика. – 2016. – № 3. – С. 30-36.

Основная структура библиографического описания в сборнике

автор	заголовок	ответственность	Аналитическое описание - Сборник/ труды конференции	место и дата проведения	выходные данные	диапазон страниц
-------	-----------	-----------------	---	----------------------------	--------------------	---------------------

Крысов, А. В. Генераторы тепловых и атомных электростанций / А. В. Крысов, П. О. Лахтер // Материалы 70-й студенческой научной конференции БГТУ (Брянск, 20-24 апреля 2015 г.). – Брянск: Изд-во БГТУ, 2015. – С. 657-658.

Смирнов, А. Повышение живучести подводного робота / А. Смирнов, И. Новак // Сборник научных статей «Шаг в будущее». - Т. 10. – М. : АПФН, 2000. – С. 13-16.

Список литературы:

Основная структура библиографического описания источника из электронных ресурсов

автор	заголовок	Область ответственности	Описание аналогично физическому носителю	Эл. ресурс. URL: (Режим доступа) - ссылка	Дата обращения
-------	-----------	-------------------------	--	---	----------------

Примеры оформления названий источников

Электронные ресурсы:

Болдырев, А. С. Разработка программы для анализа звуков речи / А. С. Болдырев [и др.] // Технические и математические науки : электр. сб. ст. по материалам XLI студ. междунар. науч.-практ. конф. – М. : МЦНО. – 2017. – № 1 (41) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [https://nauchforum.ru/archive/MNF_tech/1\(41\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_tech/1(41).pdf). (дата обращения 15.12.2000 г.).

Требования к оформлению статьи

- Статья представляется в формате .pdf, при этом текстовая часть статьи, содержащая УДК, заголовок, аннотацию, ключевые слова, текст статьи, список литературы, *должна допускать копирование.*
- Титульный лист должен содержать подпись научного руководителя, сканирован и переведен в формат pdf.

Спасибо за внимание!



Материал подготовлен по правилам Международного Форума научной молодёжи программы «Шаг в будущее» с использованием данных из открытых источников

Контакты:

Тел. +7-499-267-55-52,
+7-499-263-62-82

E-mail: sitfp@bk.ru