

## министерство образования псковской области

ПРИКА3

О внесении изменений в приказ Комитета по образованию Псковской области от 24.09.2024 № ОБ-ОРД-2024-1051 «Об организации и проведении XXII научно-практической выставки обучающихся Псковской области «Шаг в науку», регионального этапа Национального соревнования молодых научно-технологических лидеров «Будущее России» в 2024-2025 учебном году»

В связи с необходимостью организации и проведения XXIII научнопрактической выставки обучающихся Псковской области «Шаг в науку» (далее – Выставка) в 2025 году

#### приказываю:

- 1. Внести в Положение о XXII научно-практической выставке обучающихся Псковской области «Шаг в науку», региональном этапе Национального соревнования молодых научно-технологических лидеров «Будущее России» (далее Положение), утвержденное приказом Комитета по образованию Псковской области от 24.09.2024 № ОБ-ОРД-2024-1051 «Об организации и проведении XXII научно-практической выставки обучающихся Псковской области «Шаг в науку», регионального этапа Национального соревнования молодых научно-технологических лидеров «Будущее России» в 2024-2025 учебном году» следующие изменения:
  - 1) наименование Положения изложить в следующей редакции:

«Положение о научно-практической выставке обучающихся Псковской области «Шаг в науку»;

- 1) в пункте 1.1 слова «ХХІІ научно-практическая выставка обучающихся Псковской области «Шаг в науку», региональный этап Национального соревнования молодых научно-технологических лидеров «Будущее России»» заменить словами «Научно-практическая выставка обучающихся Псковской области «Шаг в науку»;
- 2) в пункте 2.1. слова «Комитет по образованию Псковской области» заменить словами «Министерство образования Псковской области»;
  - 3) пункт 7.1. изложить в следующей редакции:
- «7.1. Прием работ для участия в выставке осуществляется в срок, установленный приказом Министерства образования Псковской области в соответствии с установленными сроками проведения выставки в текущем году»;
  - 4) пункт 7.6. изложить в следующей редакции:
- «7.6. Авторы работ, допущенные к участию в Выставке, в период её проведения приглашаются на очную защиту представленных ими работ.

Дата и время проведения защиты работ определяется Учреждением, о дате и времени проведения защиты работ участники дополнительно уведомляются Учреждением».

- 4) в пункте 8.4 слова «Комитета по образованию Псковской области» заменить словами «Министерства образования Псковской области»;
- 5) приложения к Положению изложить в редакции в соответствии с Приложением 1 к настоящему Приказу.
- 2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра образования Псковской области Т.О.Лозницкую.

Министр образования Псковской области



А.Д.Ермаков

# Приложение 1 к приказу Министерства образования Псковской области от 09.10.2025 № ОБ-ОРД-2025-839

Приложение 1 к Положению о научно-практической выставке обучающихся Псковской области «Шаг в науку»

### СОГЛАСИЕ на обработку персональных данных участника

1103		оораоотку персональны і́ выставки обучающихс	•	
1.	Фамилия, имя,	і выставки обучающих	A HEROBERON	OUTACIH MIIIAI B HAYKY"
	отчество участника			
		(фамилия)	(кми)	(отчество)
2.	Дата рождения (число,	7		
	месяц, год)			
3.	Класс обучения			
4.	Место учебы			
5.	Домашний адрес ( <i>c индексом</i> ):			
6.	Контактный телефон			
7.	Адрес электронной почты			
8.	Родитель (законный			
	представитель)			<u></u>
		(фамилия)	(кми)	(отчество)
				тавке обучающихся Псковской
				гору и оператору Выставки на
_		данных с учетом статей Федо	ерального закон	а от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О
9	сональных данных» Перечень	A		
9.	обрабатываемых			пли свидетельства о рождении, есто учебы, дата рождения,
	персональных данных	домашний адрес, контакт		
	•	результаты участия в на	<b>1</b> /	
		Псковской области «Шаг в на		non biscrabic ooy information
10.	Цель обработки			ости, размещение результатов
	персональных данных	на сайте Организатора и в сет		, 1
Про	едоставляю организато	ру Выставки право осуществл	ять все действи	я (операции) с персональными
				опление, хранение, уточнение
				пространение, предоставление,
				ьзованием автоматизированных
				аю организатору производить
				ото, видео и информационные
	_			ных с проведением научно-
	ктической выставки	обучающихся Псковской	области «Ш	3 3 1 1
				остоянием общественности или в частности в буклетах, видео,
				о не нанесут вред достоинству
	нтернете и т.д. при ус. епутации моего ребенк		ографии и виде	о не напесут вред достоинству
11.	1	Согласие действует с даты по	одписания до пис	сьменного отзыва согласия
11.	которого действует	Соливно донотвует с даты не	дини до пи	James Consultation
	согласие			
12.	Дата и подпись			

	участника Выставки	«»20 г(фамили:	я, инициалы) (подпись)
13.	Дата и подпись родителя (законного представителя)	«»20 г(фамили	ия, инициалы) (подпись)

#### СОГЛАСИЕ

# на обработку персональных данных участника научно-практической выставки обучающихся Псковской области «Шаг в науку» возрастом старше 18 лет

1.	Фамилия, имя,							
	отчество участника							
		(фамилия)	(кми)	(отчество)				
2.	Дата рождения		, ,	,				
	(число, месяц, год)							
3.	Курс, класс							
	обучения							
4.	Место учебы							
5.	Домашний адрес (с							
	индексом):							
6.	Контактный							
	телефон							
7.	Адрес электронной							
	ПОЧТЫ							
		ие с Положением о научно-пр						
		(далее - Выставка) и даю с						
на	обработку персональнь	іх данных с учетом статей Фе,	церального закона от 27	.07.2006 № 152-Ф3 «O				
	сональных данных»							
8.	Перечень	фамилия, имя, отчество, данн						
	обрабатываемых	курс/класс, место учебы, да						
	персональных данных	телефон, адрес электронно						
		практической выставке обуча						
9.	Цель обработки	формирование регламентиров		ещение результатов				
	персональных данных	на сайте Организатора и в сет						
		ору Выставки право осущес						
		включая сбор, запись, систе						
		извлечение, использование,						
		локирование, удаление, уничто						
		ния средств автоматизации). '						
фот		оего участия в выставке, б		-				
		еоматериалы во внутренних		никациях, связанных				
	с проведением XXIII научно-практической выставки обучающихся Псковской области «Шаг в науку».							
	Фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием							
		тированы для использования л						
		онете и т.д. при условии, что п	роизведенные фотограф	ии и видео не нанесут				
	д моим достоинству и ј							
10.	Срок, в течение	Согласие действует с даты по	дписания до письменног	о отзыва согласия.				
	которого действует							
	согласие							
11.	Дата и подпись							
	участника Выставки	«						
			(фамилия, инициали	ы) (подпись)				

#### СОГЛАСИЕ

# на обработку персональных данных руководителя исследовательской работы/ проекта участника научно-практической выставки обучающихся Псковской области «Шаг в науку»

1.	Фамилия, имя,			
	отчество	(фамилия)	(имя)	(отчество)
2.	Место работы			
3.	Должность			
4.	Контактный			
	телефон			
5.	Адрес электронной			
	ПОЧТЫ			
		ие с Положением о научно-прав		
		(далее – Выставка) и даю сог		
	1 , 1	их данных с учетом статей Феде	ерального заког	на от 27.07.2006 №152-ФЗ «О
_	осональных данных»			
6.	Перечень	фамилия, имя, отчество, фот		
	обрабатываемых	должность, контактный телеф		
	персональных	участия в научно-практической	й выставке обу	чающихся Псковской области
	данных	«Шаг в науку»		
7.	Цель обработки	формирование регламентирова:		и, размещение результатов
	персональных	на сайте Организатора и в сети	«Интернет»	
	данных			
		ору Выставки право осущест		
		включая сбор, запись, систем		
(00	новление, изменение),	извлечение, использование, п	ередачу (расп	ространение, предоставление,
		локирование, удаление, уничтож		
		ния средств автоматизации). Та		
-		оего участия в выставке, без		* · · ·
		оматериалы во внутренних		коммуникациях, связанных
		но-практической выставки обуч		
		ериалы могут быть скопирова		
		тированы для использования лю		
		онете и т.д. при условии, что пре	оизведенные ф	отографии и видео не нанесут
вре	ед моим достоинству и р	вепутации.		
8.	Срок, в течение	Согласие действует с даты под	писания по пис	I MAHHOEO OTZI IDZ COETZCHA
0.	которого действует	Согласие денетвует е даты подп	писания до писі	ыменного отзыва согласия.
	согласие			
9.	Дата и подпись			
'.	дата и подпись			
1		20		
			Г (фамилия, 1	инициалы) (подпись)

#### Регистрационная форма 1ВИ (индивидуальный проект)



### Научно-практическая выставка обучающихся Псковской области «Шаг в науку»,

#### ЗАЯВКА

Ф.И.О. автора (полностью)	
Название работы	
Раздел выставки по	
Положению	
Муниципальный округ, город	
Название школы	
Название организации	
дополнительного образования	
Класс	
Дата рождения	
Домашний адрес	
Контактный телефон	
Адрес электронной почты	
Паспортные данные (номер,	
серия, кем, когда выдан)	
Краткое описание работы (аннотация)	
Сведения о научном	
руководителе 1 (Ф.И.О.	
полностью, научное звание,	
место работы, должность)	
Контакты с научным	
руководителем (тел.,	
электронная почта)	

Сведения о научном	
руководителе 2 (Ф.И.О.	
полностью, научное звание,	
место работы, должность)	
Контакты с научным	
руководителем (тел.,	
электронная почта)	
Печать ОУ	
Подпись руководителя ОУ	
	Расшифровка подписи
Лата « » 202 г.	

#### Регистрационная форма 1ВК (командный проект)



#### Научно-практическая выставка обучающихся Псковской области «Шаг в науку»

#### ЗАЯВКА

Название работы	
<b>Автор 1:</b>	
Ф.И.О. (полностью)	
Муниципальный округ/город	
Школа	
Класс	
Дата рождения	
Домашний адрес	
Контактный телефон	
Адрес электронной почты	
Паспортные данные (номер,	
серия, кем, когда выдан)	
Автор 2:	
Ф.И.О. (полностью)	
Муниципальный округ/город	
Школа	
Класс	
Дата рождения	
Домашний адрес	
Контактный телефон	
Адрес электронной почты	
Паспортные данные (номер,	
серия, кем, когда выдан)	
Автор 3:	
Ф.И.О. (полностью)	
Муниципальный округ/город	
Школа	
Класс	
Дата рождения	
Домашний адрес	
Контактный телефон	
Адрес электронной почты	
Паспортные данные (номер,	
серия, кем, когда выдан)	
Раздел выставки по	
Положению	

Краткое описание работы (аннотация)	
Сведения о научном	
руководителе 1 (Ф.И.О.	
полностью, научное звание,	
место работы, должность)	
Контакты с научным	
руководителем (тел.,	
электронная почта)	
Сведения о научном	
руководителе 2 (Ф.И.О.	
полностью, научное звание,	
место работы, должность)	
Контакты с научным	
руководителем (тел., электронная почта)	
электронная почта)	
Печать ОУ	
Подпись руководителя ОУ	
	Расшифровка подписи
Дата « »202_ г	•

#### Требования к рукописи работы

В описании работы должны быть разделены следующие части: постановка проблемы (цели, задачи), обзор литературы по проблеме, методы решения, описание полученных результатов, использование результатов, выводы, список литературы. В работе должны быть освещены: актуальность решаемой проблемы, сравнение предлагаемых методов (эффективность, точность, простота и т.д.), предложения по практическому использованию результатов.

#### Требования к основным элементам статьи

Статья должна иметь следующие основные элементы:

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

Титульный лист оформляется в соответствии с образцом. Он должен в обязательном порядке содержать **резолюцию научного (-ых) руководителя (-ей),** подтверждающую, что общий объем текста работы не превышает 25 страниц<sup>1</sup>, из них текст статьи и список литературы содержат не более 14 страниц, приложения – не более 10 страниц.

Заголовок, аннотация, ключевые слова, текст статьи, список литературы следуют друг за другом без специальных пропусков.

Заголовок статьи должен полностью отражать её содержание и не иметь сокращений и аббревиатур, быть кратким.

Текст статьи должен содержать следующие основные разделы:

- введение,
- основную часть (один или несколько озаглавленных разделов),
- заключение.

В статье должно быть не менее восьми ссылок, 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.

Приложения к статье служат для размещения иллюстраций и сопроводительных материалов, характеризующих работу, например, сведений о патентовании, справок о внедрении или использовании результатов, отзывов о работе и т.п.

#### Требования к объему основных элементов статьи

Статья, включая все её основные элементы не должна занимать более 25 страниц.

Титульный лист размещается на первой (отдельной) странице статьи.

Часть статьи, включающая заголовок, аннотацию, ключевые слова, текст статьи, список литературы, не должна превышать 14 страниц.

На приложения отводится не более 10 страниц.

#### Требования к оформлению статьи

Статья оформляется на страницах формата A4 (размеры: горизонталь -210 мм, вертикаль -297 мм). Не допускается увеличение формата страниц.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Для полноценного изложения предпринимательской составляющей работы максимально возможный размер статьи увеличен с 22 до 25 страниц. При этом раздел «Использование результатов» должен включать не менее трёх страниц (без учёта приложений). В случае использования для этого раздела меньшего числа страниц, общий объём статьи не должен превышать 22 страниц.

Текст печатается шрифтом TimesNewRoman (размер шрифта -12 кегель), межстрочный интервал -1,5.

Поля: слева -30 мм, справа -10 мм, сверху и снизу -20 мм.

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

Все сокращения и аббревиатуры в тексте статьи должны быть расшифрованы. Допускается делать подстрочные сноски для примечаний, переводов и т.п.

#### Оформление основных элементов статьи

Нумерация страниц статьи отсчитывается с титульного листа. Титульный лист не нумеруется. Остальные страницы нумеруются арабскими цифрами в середине верхнего поля.

Образец оформления части статьи, содержащей заголовок, аннотацию, ключевые слова, текст статьи, список литературы, приведен в образце.

На второй странице посередине печатается заголовок статьи: название статьи (без сокращений и аббревиатур), на следующей строке — фамилия, имя, отчество автора или авторов (полностью) - (в случае нескольких авторов, возле каждой фамилии проставляется верхний цифровой индекс), строкой ниже — субъект РФ, населённый пункт, место учебы (полностью), класс/курс обучения каждого из авторов с соответствующим цифровым индексом для каждого из них. В случае совпадения данных достаточно указать индексы.

После заголовка располагаются аннотация и ключевые слова, затем текст статьи со всеми необходимыми материалами (*таблицами*, *схемами* и *т.n.*).

Заголовки разделов в тексте статьи, такие как «Введение», один или несколько разделов основной части, «Заключение», располагаются по центру. Нумерация рисунков производится под ними с подписью Рисунок 1, а нумерация таблиц производится над ними с подписью Таблица 1. Рисунки и таблицы могут иметь заголовок (название) или комментарий, которые располагаются после их обозначений (например: Рисунок 1. Схема работы редуктора). Все обозначения рисунков и таблиц располагаются по центру.

Ссылки на литературные источники проставляются в квадратных скобках и нумеруются арабскими цифрами [1], [2], .... [1, 5, 8]. Может быть указан также диапазон цитируемых страниц, например, [1, С. 5-6]. Нумерация ссылок в тексте должна производиться в возрастающей последовательности, начиная с цифры «1». Точка в конце предложения ставится *после* квадратных скобок. Источники, на которые ссылается автор (авторы) в статье, должны быть включены в порядке нумерации ссылок в список литературы.

Перечень литературы, на которые имеются ссылки в статье, размещается под заголовком «Список литературы» (печатается по центру). После заголовка со следующей строки располагаются названия литературных источников, которые следуют в порядке упоминания в тексте. Если источник в тексте встречается не единожды, то обозначается одним и тем же первоначально присвоенным порядковым номером. В список включаются только те источники, ссылки на которые есть в тексте статьи. Список оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

#### Содержание основных элементов статьи

**Титульный лист** включает следующие элементы: название выставки, работы, населенного пункта; сведения об авторе или авторах (фамилия, имя, отчество, учебное заведение, класс/курс), научных руководителях (фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность, место работы), а также резолюцию научного руководителя (оформление см. ниже).

	Я,							, подтв	верждаю, что	текст данн	ой р	аботы (	соде	ржит не
		$\Phi V$	Ю н	аучн	ого рук	оводите	гля		_					_
более	25	страниц,	ИЗ	них	текст	статьи	И	список	литературы	содержат	не	более	14	страниц,
прилог	кен	ия – не бо	лее	10 cr	границ								_	
			подпись, дата											

Образец оформления титульного листа приведен ниже.

Аннотация должна содержать наиболее важные сведения о работе;

в частности, включать следующую информацию: краткие сведения об объекте исследования или разработки; цель работы; методы и приёмы, которые использовались в работе; полученные результаты и области применения; выводы. В тексте аннотации следует отметить новизну результатов или методов, если имеются. Аннотация не должна включать благодарностей и описания работы, выполненной руководителем.

При подготовке аннотации следует исходить из того, что она призвана решить следующие основные задачи:

- дать возможность читателю быстро оценить основное содержание статьи с тем, чтобы решить, следует ли ему обращаться к её полному тексту;
- предоставить читателю самую общую информацию о статье, устраняя необходимость чтения её полного текста в случае, если статья представляет для читателя второстепенный интерес;
- в лаконичном виде предоставить информацию о статье для научных, библиотечных и поисковых информационных систем.

Введение должно содержать краткие сведения о состоянии проблемной области исследования/разработки и включать краткий обзор предшествующих работ по рассматриваемой теме. При этом необходимо обозначить связь этих сведений с содержанием работы и её место среди предшествующих работ. На основе обзора необходимо определить цели и задачи работы, проблему или вопрос, подлежащий исследованию, сформулировать гипотезы, показать актуальность работы, дать анонс (краткое изложение) её результатов. В случае, если у работы более одного автора, необходимо кратко описать, какую часть выполнил каждый из них.

Основная часть статьи должна включать формальную постановку задачи; план исследования/разработки; описание проведенной работы — исследования или разработки, использованных методов, полученных результатов, их обсуждение, практические рекомендации, использование результатов (обязательный раздел статьи). При этом необходимо представить существенную информацию о содержании выполненной работы и её апробации — описание экспериментов, модельных и натурных испытаний, выставочных и научных презентаций и т.п.

В этой части статьи следует продемонстрировать умение пользоваться имеющимися средствами для проведения работы или создавать свои, новые средства, а также способность разобраться в полученных результатах, понять, что нового и полезного дала работа. В работе, посвященной экспериментальным исследованиям, необходимо описать методику экспериментов, оценить точность и воспроизводимость полученных результатов. Если получены отрицательные результаты, их также следует обозначить и обсудить.

В информации о месте выполнения работы указываются полные названия организаций и их подразделений, инфраструктура и ресурсы которых были использованы при выполнении работы; здесь же сообщаются сведения о научных руководителях и консультантах.

Раздел «Использование результатов» является обязательной частью статьи. Он включает описание практического и/или теоретического применения полученных результатов или его возможность. В нём располагаются сведения о научно-технологической и/или социальной предпринимательской компоненте работы (проекта).

Раздел «Использование результатов» может содержать следующий материал:

- данные об использовании результатов разработки либо о его возможности с описанием областей, способов и форм применения;
- обоснование времени доведения разработки до действующего образца или практической реализации, определение необходимых для этого ресурсов;
- сравнение с существующими реализованными аналогами, в котором необходимо дать сведения о преимуществах, которые имеет выполненная разработка;
- анализ бизнес-привлекательности разработки, в котором должны быть оценены перспективы её коммерческого использования или влияния, которое она может оказать на промышленную, экономическую или социальную деятельности.

Кроме указанного выше раздел «Использование результатов» может содержать любой другой материал, отражающий его тематику.

Часть материала, характеризующего инновационную и предпринимательскую составляющую проекта, рекомендуется выносить в приложения. Это могут быть, например, справки о внедрении или использовании результатов, сведения о патентовании и других формах защиты интеллектуальной собственности, экономические расчеты и таблицы, схемы предпринимательской деятельности, бизнес-план и т.п. В текст раздела «Использование результатов» обязательно должна быть включена информация, отсылающая к этим материалам.

Раздел «Использование результатов» должен включать не менее трёх страниц (без учета приложений). В случае использования для этого раздела меньшего числа страниц, общий объем статьи не должен превышать 22 страниц.

**Заключение** должно содержать краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы, их осмысление, выводы, обобщения и рекомендации, 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 ученым, специалистам, преподавателям, учителям, и коллегам, подсказавшим важные идеи.

**Список литературы** должен включать перечень использованных в работе книг, журналов, статей, других источников в порядке ссылок на них в статье.

Образец информации об индивидуальной работе

#### МИХАЙЛОВ Степан Андреевич

Псковский район, д. Писковичи

МБОУ «Писковская средняя общеобразовательная школа», 10 класс

МОИ НОРВЕЖСКИЕ КОРНИ (ИЗ ИСТОРИИ НОВОРЖЕВСКОЙ ВЕТВИ СЕМЬИ МИХАЙЛОВЫХ – МИМАШЕВЫХ)

Научный руководитель: Романова Надежда Павловна, учитель географии МБОУ «Писковская средняя общеобразовательная школа» Псковского района

Образец информации о командной работе

ГУЛИН Иван Максимович<sup>(1)</sup> ЛУППО Ян Александрович<sup>(2)</sup> СТЕПАНОВА Алина Дмитриевна<sup>(3)</sup>

г. Санкт-Петербург $^{(1)}$ , г. Псков $^{(2,3)}$ 

ГБОУ Гимназия №271 Красносельского района Санкт-Петербурга имени П.И. Федулова <sup>(1)</sup>,

МАОУ «Гуманитарный лицей»  $^{(2)}$ , МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12 им. Героя России А. Ю. Ширяева»  $^{(3)}$ , 7 класс  $^{(1)}$ , 6 класс  $^{(2,3)}$ 

СОЗДАНИЕ ЧАТ-БОТА В MECCEHДЖЕРЕ TELEGRAM ДЛЯ КРАТКОГО ИНФОРМИРОВАНИЯ ЛЮДЕЙ

Научный руководитель: Никандров Дмитрий Александрович, учитель информатики МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 17» г. Пскова

#### Образец оформления титульного листа статьи

(возможные совпадения имен и названий являются случайными)

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

Научно-практическая выставка обучающихся Псковской области «Шаг в науку» (Псков, 27 октября - 31 октября 2025 года)

#### ФАУНА ЧЛЕНИСТОНОГИХ В ПОСТРОЙКАХ ЧЕЛОВЕКА

Автор:

Иванова Ольга Сергеевна, г. Псков, МУ ДО «Эколого-биологический центр», МОУ «Милицейско-правовой лицей», 8 класс

Научный руководитель: Иванова Инна Леонидовна, заместитель директора МОУ ДОД «Эколого-биологический центр», г. Псков

Я, Ива	нова	И.Л.,	подтверждан	о, что	текст	данной	работы	содержит	не	более	25	страниц,
из них	текст	стать	и и список л	итерат	гуры –	не боле	е 14 стр	аниц, прил	жог	ения –	не	более 10
страни	ц _											
					подпис	ь дата						

# Образец оформления структурных фрагментов статьи (метрические параметры текста не соблюдены; возможные совпадения имен и названий являются случайными)

РАЗРАБОТКА НОВОЙ МОДЕЛИ ПОДВЕСКИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ СПАСАТЕЛЕЙ

Парфёнов Иван Сергеевич (1), Маслова Анна Дмитриевна (2) Мурманская область, г. Апатиты, МАОУ «СОШ № 7» (1,2), 10 класс (1), 11 класс (2).

мурманская ооласть, г. А	патиты, маоу «сош № /» <sup>с. з</sup> .	, 10 KJIacc <sup>(*)</sup> , 11 KJIacc <sup>(*)</sup>
Аннотация. Целью разраб	ОТКИ	
Ключевые слова: подвеск	са, конструкция, автотранспор	PT
	Введение	
Подвеска автомобиля игра и дорожным покрытием [1, С. подвески выполняет отдельный мной подвески представлена на р	5-15]. В современных авто конструктивный элемент	
	Рисунок 1. Схема подвески	
1. Задача экспер	Основное содержание оиментальной модели подвеси	ки автомобиля
Автомобильная подвеска я гидравлические и электрические з		ей, сочетающей механические,
Таблица 1. Характ	геристики конструктивных элем	ентов подвески
Вычисления проводились по	формуле:	
$T=2\pi\sqrt{(1/g)}$		(1)
В формуле (1) 1 – дли	на маятника,	
<b>D</b>	_	~

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.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В данную разработку весомый вклад внесен также научным консультантом Масловым Д.А.

#### Список литературы

(оформляется в порядке упоминания в статье)

- 1. Раймпель, Й. Шасси автомобиля: сокр. пер. с нем.: В 2 т. / Й. Раймпель. Москва : Машиностроение, 1983. Т. І. 356 с. Текст : непосредственный.
- 2. Игнатьев, С. В. Принципы экономико-финансовой деятельности нефтегазовых компаний: учебное пособие / С. В. Игнатьев; Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации. Москва: МГИМО (университет), 2017. 144 с. ISBN 978-5-9228-1632-8. Текст: непосредственный.

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. - ISBN 5-7221-0506-6. – Текст : непосредственный.

Примеры оформления названий источников (Источники выстраиваются в порядке упоминания в статье, здесь разбиты по видам для примера)

#### Книга однотомная:

- 1. Емельянов, В. В. Теория и практика эволюционного моделирования
- / В. В. Емельянов, В. В. Куречик, В. Н. Куречик. Москва :Физматлит, 2003. 432 с. 5. ISBN 9221-0337-7. Текст : непосредственный.
- 2. Крайнев, А. Ф. Искусство построения машин и сооружений с древнейших времен до наших дней / А. Ф. Крайнев. Москва : Спектр, 2011. 248 с. ISBN 978-5-904270-63-6.

#### Книга многотомная:

- 1. Иванов, А. С. Конструируем машины шаг за шагом: в 2 ч. / А. С. Иванов. Часть 2. Москва : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2003. 392 с. ISBN: 5-7038-2097-9. Текст : непосредственный.
- 2. Крайнев, А. Ф. Машиноведение на языке схем, рисунков и чертежей
- / А. Ф. Крайнев. Книга 1-я. Технологии, машины и оборудование. Москва : ИД «Спектр», 2010. 295 с. ISBN: 978-5-90427042-1. Текст : непосредственный.

#### Статья в журнале, сборнике трудов конференции:

- 1. Маркеев, Б. М. Кинетическая теория неоднородных и неравновесных газовых смесей / Б. М. Маркеев. Текст : непосредственный // Вестник МГОУ. Серия Физика-Математика. − 2016. № 3. C. 30-36.
- 2. Крысов, А. В. Генераторы тепловых и атомных электростанций
- / А. В. Крысов, П. О. Лахтер. Текст : непосредственный // Материалы 70-й студенческой научной конференции БГТУ (Брянск, 20-24 апреля 2015 г.). Брянск : Изд-во БГТУ, 2015. С. 657-658.

#### Учебники, учебные пособия:

- 1. Тарасов, Е. В. Космонавтика : учебник / Е. В. Тарасов. Москва : Машиностроение, 1990. 216 с. Текст : непосредственный.
- 2. Элементарный учебник физики : учебное пособие: В 3-х томах / под ред. Г. С. Ландсберга.
- Т. 1. Механика. Теплота. Молекулярная физика. Москва : Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1985. 608 с. Текст : непосредственный.
- 3. Феодосьев, В. И. Сопротивление материалов : учебник для вузов / В. И. Феодосьев. 10-е изд., перераб. и доп. Москва: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 1999. 592 с. ISBN: 5-7038-1340-9. Текст : непосредственный.

#### Электронные ресурсы:

1. Экономика предприятий агропромышленного комплекса. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / Р. Г. Ахметов [и др.]; под общ. ред. Р. Г. Ахметова. - Москва: Юрайт, 2019. - 270 с. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01575-1. - URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/433019 (дата обращения: 16.06.2019). - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст: электронный.

2. Янина, О. Н. Особенности функционирования и развития рынка акций в России и за рубежом / Янина О. Н., Федосеева А. А. - Текст : электронный // Социальные науки: social-economic sciences. - 2018. - № 1. - (Актуальные тенденции экономических исследований). - URL: http://academymanag.ru/journal/Yanina\_Fedoseeva\_2.pdf (дата обращения: 04.06.2018).

#### Требования к оформлению стенда

Для демонстрации работы на Выставке участнику предоставляется стенд, на котором он может разместить свои выставочные материалы, и стол. Стенд размером по вертикали - 100 см, по горизонтали - 120 см, как показано на рисунке. Материалы размещаются на планшете и на столе.

#### Схема демонстрационного стенда



Рекомендуем при расчете размеров материалов, размещаемых на поверхностях стенда, полагать его габаритные размеры на 5 см меньше по каждой стороне.

На стенде сверху должна размещаться информационная полоса шириной 15 см и длиной 100 см с названием работы. Конец правой части информационной полосы длиной 30 см отделяется вертикальной чертой и используется для указания фамилии, имени, отчества автора работы, района/города, названия учебного заведения, класса.

Демонстрация работы является более полноценной, если участником представлен макетный образец, действующая модель или другие материалы, иллюстрирующие проведенные исследования и полученные результаты. Если необходимо, рекомендуется привезти с собой на Выставку ноутбук с установленным необходимым программным обеспечением, другие технические средства визуализации.

На стенде обязательными элементами демонстрации являются информационные материалы и сведения о работе. Информационные материалы состоят из информационной полосы, дополнительных сведений об авторе и месте выполнения работы. Сведения о работе должны обязательно содержать такие разделы, как цель работы, актуальность проблематики, основные методы решения проблемы, полученные результаты, выводы, список литературы. На стенде помимо текста размещаются графики, таблицы, формулы, фотографии и другой материал, содержащий данные о выполненной работе. Возможно размещение (подвешивание) на стенде макетов и образцов при условии, если поверхности не подвергнутся разрушению.

Обязательными элементами демонстрации, которые могут размещаться как на столе, так и на стенках стенда, являются:

- научная статья (описание работы) на русском языке - один экземпляр;

- аннотация, буклеты (для раздачи) по 20 экземпляров;
- дневник регистрации данных один экземпляр;
- для работ, содержащих программный продукт, ноутбук с демонстрационной программой.

<u>Дневник регистрации данных</u> представляет собой журнал, в который исследователь заносит сведения о ходе научной работы, результаты текущего научного поиска, экспериментов и измерений, данные по библиотечному поиску. Дневник регистрации данных может содержать календарь поэтапного выполнения работы, а также любую другую информацию, которую исследователь считает важной для оценки проекта.

#### Дополнительные элементы демонстрации и рекомендации

В качестве дополнительных элементов демонстрации могут выступать: макет, действующая модель, образцы, фотоальбом, видеоролик, другие составляющие, которые позволят автору наиболее полно представить процесс проведения исследования и достигнутые результаты.

Стенд рекомендуется составлять из плакатов или иных материалов, которые удобно перевозить, переносить, развешивать. Стенд должен быть интересно и красочно оформлен. Для установки плакатов на стенд рекомендуется использовать канцелярские зажимы среднего размера. Все необходимые для демонстрации выставочных работ технические средства (скотч, ножницы, канцелярские зажимы) рекомендуется привозить с собой.

При перевозке макетов следует соблюдать осторожность. Участникам выставки рекомендуется иметь материалы и оборудование для ремонта макета, модели в случае его повреждения. Если на стенде предполагается демонстрировать объекты, потребляющие электроэнергию, необходимо иметь удлинители и переходники. Во время демонстрации и защиты рекомендуется иметь бумагу, ручку, указку.

В заявке на участие в выставке необходимо отразить требуемые для демонстрации технические средства. Оргкомитет будет стараться удовлетворить все заявки на оборудование, однако авторам следует иметь в виду, что возможности Оргкомитета ограничены. Поэтому Оргкомитет рекомендует авторам по возможности привозить оборудование с собой.