

ТЕМА: Достижения современной физики в нашей жизни.
Производные предлоги. Узкоспециальные термины. Глаголы с
абстрактным значением

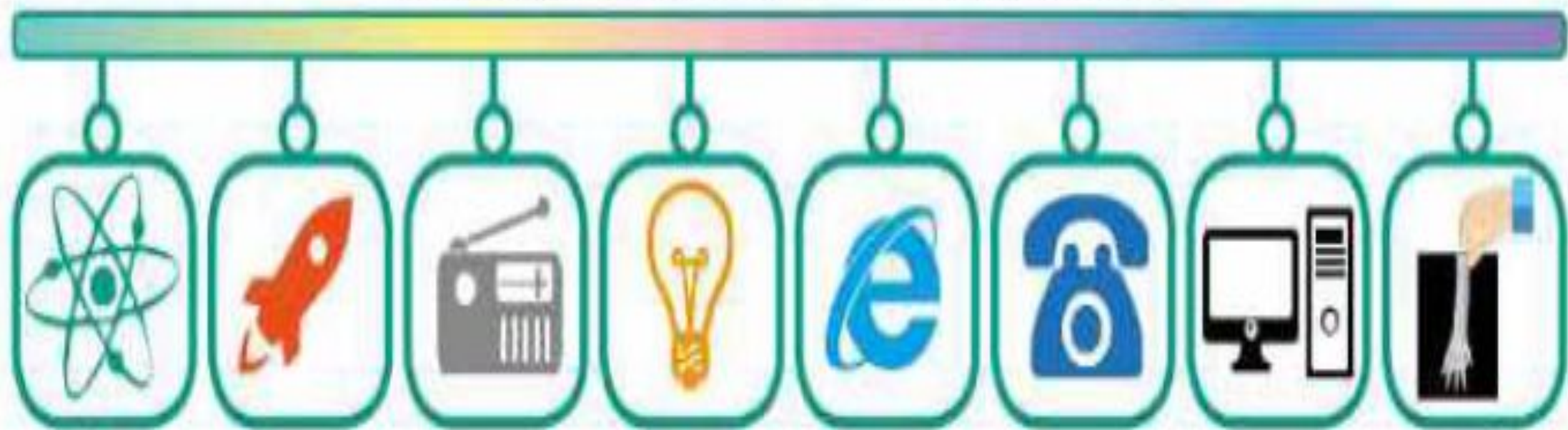
Цели обучения: определять типы, признаки и языковые особенности текстов разных жанров публицистического стиля (заметка, пресс-релиз); формулировать вопросы и идеи для исследования по прочитанному тексту. понимать применение перифразы, аллюзии, эвфемизмов и других средств выразительности в тексте соблюдать орфографические нормы





74. Внимательно изучите инфографику. Расскажите по ней о достижениях человечества за последние 100 лет. Какова в этом роль физики?

Достижения человечества в сфере физики



Прочитайте текст. Сформулируйте его основную мысль. Задайте к тексту «Толстые» и «тонкие» вопросы.

- С открытием регулярного трансатлантического судоходства было заложено начало эры паровых лайнеров. У величайшего инженера планеты Изамбарда Брунеля родилась идея создать морское судно, которое смогло бы обогнуть планету без пополнения запасов угля. Для осуществления кругосветного путешествия этому **пароходу** было необходимо 15000 тонн угля и 200 кочегаров, работающих постоянно.
- Брунель мечтал, что его корабль станет **самым большим движущимся объектом**, созданным людьми, настоящим плавучим городом.
- Пароход «[Great Britain](#)» был построен в 1857 году. По размерам он в пять раз превышал самый крупный корабль того времени. Конструкторам этого судна пришлось разработать новые инструменты, новые технологии и новые методы строительства. И это было путешествие в неисследованную область. Не только строительство парохода «[Great Britain](#)», но и другие разработки И. Брунеля совершили революцию, давшую миру глобальную транспортную систему. Его железные дороги сэкономили время, перевозя людей с невероятной скоростью, его мосты соединяли несоединенные до того времени дистанции



Таблица «толстых» и «тонких» вопросов

Тонкие вопросы	Толстые вопросы
<p><i>Кто... ?</i></p> <p><i>Что... ?</i></p> <p><i>Когда... ?</i></p> <p><i>Может... ?</i></p> <p><i>Будет... ?</i></p> <p><i>Мог ли... ?</i></p> <p><i>Как звать... ? Было ли... ?</i></p> <p><i>Согласны ли Вы... ?</i></p> <p><i>Верно ли... ?</i></p>	<p><i>Дайте три объяснения, почему... ?</i></p> <p><i>Объясните, почему... ?</i></p> <p><i>Почему вы думаете... ?</i></p> <p><i>Почему Вы считаете... ?</i></p> <p><i>В чем различие... ?</i></p> <p><i>Предположите, что будет, если... ?</i></p> <p><i>Что, если... ?</i></p>



Пароход, Great Eastern (Грейт Истерн) описал так же французский писатель- фантаст Жюль Верн в романе «Плавающий город» и поэт Валерий Брюсов в стихотворении «При электричестве»(1912 г)

•**Работа с текстом.** Прочитайте стихотворение. Ответьте, почему для поэта эти открытия казались удивительными, невозможными? ? О каких «звездистых знаменах», которые «взвились на полюсах», говорится в отрывке? Как вы думаете, какие корабли входят в «семью» Титаников?

•Я мальчиком мечтал, читая Жюля Верна,
Что тени вымысла плоть обретут для нас,
Что поплывет судно, громадной «Грет-Истерна»,
Что полюс покорит упрямый Гаттерас,
Что новых ламп лучи осветят тьму ночную,
Что по полям пойдет, влекомый паром, Слон,
Что «Наутилус» нырнет свободно в глубь морскую,
Что капитан Робюр прорежет небосклон.
Свершились все мечты, что были так далеки.
Победный ум прошел за годы сотни миль;
При электричестве пишу я эти строки,
И у ворот, гудя, стоит автомобиль;
На полюсах взвились звездистые знамена;
Семья «Титаников» колеблет океан;
Подводные суда его взрезают лоно,
И в синеву, треща, взлетел аэроплан.

**Вспомнит
е:**

Производные предлоги - образуются путем перехода самостоятельных частей речи в предлоги. При этом самостоятельные части речи утрачивают лексическое значение и морфологические признаки. *Посмотреть*
вокруг (наречие) - *вращаться* **вокруг**
(предлог) *Солнца*; **в** **течение**
(существительное с предлогом) *реки* -
проводить опыт **в течение** (предлог) *суток*;
благодаря (деепричастие) *своего учителя* -
благодаря (предлог) *солнечному теплу*.

Спишите предложения. Найдите производные предлоги, укажите, от каких частей речи они образовались. Докажите, что это предлоги.

- *Чтобы отличить производные предлоги от самостоятельных частей речи, нужно: 1) подобрать синоним к предлогу. 2) Задать вопрос к самостоятельной части речи: Куда?*

1. Окружающие нас технические приборы появились благодаря достижениям физики. 2. Полярное сияние **возникает** в результате взаимодействия солнечного ветра (космического излучения) с верхними слоями атмосферы земли. 3. По мере накопления знаний от физики отделились такие науки, как химия, география, астрономия. 4. Вода проводит электричество за счет ионов растворенных в ней веществ. 5. Согласно легенде, открытие Ньютоном теории гравитации объясняется случаем, когда ему на голову упало яблоко. 6. С помощью математики физические законы могут быть сформулированы более точно. 7. Несмотря на огромный объем накопленных знаний, современная физика еще очень далека от того, чтобы объяснить все явления природы.

Прогноз (от греч. πρόγνωσις — предвидение, предсказание) — предсказание будущего с помощью научных методов, а также сам результат предсказания.

Прочитайте , первое предложение текста. Составьте по нему прогноз. Сформулируйте основную мысль. О чем будет содержание текста?

- *Окружающие нас технические приборы появились благодаря достижениям физики*

Прочитайте текст.

•Сравним морские путешествия в старину и сегодня.

В отличие от парусников прошлого, судно XXI века имеет двигатель и не зависит от прихотей ветра. У современного капитана есть подробная карта; судно имеет GPS – навигатор, **благодаря** которому всегда известны курс и месторасположение судна; сонар, предупреждающий о подводных скалах и рифах; радар, который обнаружит айсберги, скалы, другие суда **в условиях** плохой видимости. **В случае** аварии всегда можно вызвать помощь по радио. Вполне очевидно, что с современным оборудованием морские путешествия стали более быстрыми и безопасными.

- Какая основная мысль текста?
- К какому стилю, типу речи относится текст?
- Сделайте вывод о роли открытий в области физики в жизни человека.
- И подтвердился ли ваш прогноз?

Консультация:

Узкоспециальный термин - термин, который обозначает понятие из конкретной области научных знаний. Например, узкоспециальные физические термины: индукция, абсорбция, диффузия, альфа-частица, бета-излучение, пьезоэффект, джойль-ленц.

- В предыдущем упражнении, вам встретились слова: *GPS- навигатор, сонар, радар*. Эти термины относятся к узкоспециальным терминам. Т.е. к терминам, которые обозначают понятия из конкретной области научных знаний.

- **Заполните таблицу и дайте определение терминам. Воспользуйтесь ссылкой на википедию.**
<https://dic.academic.ru/dic.nsf/>
- Можно ли - GPS-навигатор, сонар, радар-назвать узкоспециальными терминами?

Термин	Определение
GPS-навигатор	
Сонар	
радар	

Глаголы с абстрактным значением обозначают состояние, чувства, отношения людей, свойства, качества людей и предметов, например: понимать, относиться, являться, обозначать, надеяться и др. Ср. глаголы с конкретным значением писать, говорить, идти, бросать, стучать и др.

Прочитайте текст. Относятся ли выделенные слова к сложным словам? Конкретное или абстрактное значение имеют глаголы: ОБОЗНАЧАТЬ, НАЗЫВАТЬСЯ, ЯВЛЯТЬСЯ?

- 1. Часть *нано-* пришедшая из греческого языка обозначает одну. Один **нанометр** (нм) одна миллиардная доля метра.
- 2. Термин *нанотехнология* называет технологию производства позволяющую достигать **ультрамалые** размеры и сверхвысокую точность.
- 3. **Нанотехнологии** включают создание и использование материалов устройств и технических систем функционирование которых определяется наноструктурой.
- 4. В мировой литературе используют два термина- *нанонаука* и *нанотехнологии* в русском языке термин *нанотехнология* объединяет нанонауку и нанотехнологии.
- 5. Важнейшей составной частью нанотехнологии являются наноматериалы материалы необычные функциональные свойства которых определяются упорядоченной структурой их нанофрагментов- размером от 1 до 100 нм.

Ответьте на заданные вопросы, запишите свои ответы в таблицу. В случае затруднения обращайтесь к энциклопедии и другим источникам информации.

Что такое нанотехнологии?	
Что такое нанометр?	
Что такое наноматериалы?	
Где используются нанотехнологии?	

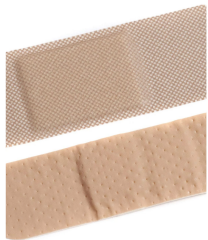
Догадывались ли вы о нанотехнологиях, которые мы используем в быту, даже об этом не подозревая.



Почистите зубы зубной пастой, в составе которой есть наночастицы минералов, заполняющие микротрещины в эмали, тем самым сохраняющие зубы от кариеса.



В смартфонах используются различные нанотехнологии. Одной из самых гениальных является нанодатчик вибраций, фиксирующий движения телефона в игровых целях, а также для безопасности. Телефон знает, когда вы его роняете, и закрывает части своей системы для защиты.



Лейкопластырь, которым вы заклеиваете порез на руке, имеет нанослой серебра, помогающий быстрее залечивать рану. Антибактериальные свойства лейкопластыря эффективнее, если повысить площадь поверхности, что и обеспечивается наночастицами.

- Как вы думаете, что такое НАНОРОБОТ и НАНОКОМПЬЮТЕР? Заполните инфографику, опишите, используя лексику научного стиля, внешний вид, принцип действия и назначение.

Ссылки на энциклопедии и информационные источники, которые помогут вам:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Наноробот>
2. <https://zen.yandex.ru/media/aiqcnt/gde-mogut-primeniatsia-nanoroboty-i-naskolko-oni-realny-5d317dbf43bee300b0c3684a>
3. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Нанокompьютер>

	Внешний вид	Принцип действия	Назначение
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<hr/>	<hr/>	<hr/>

Помните, что пресс- релиз предназначен для СМИ, должен содержать интересную для общественности информацию и ответы на вопросы кто? Что? где? Почему? Зачем?

Пресс-релиз

1. Собрать информацию о предстоящем или свершившемся событии, ходе реализации проекта, результатах деятельности и др.
2. Найти в собранной информации ответы на вопросы кто? что? когда? где? почему? зачем?
3. Придумать заголовок, привлекающий внимание читателей.
4. Написать пресс-релиз: в первом абзаце дается информация, которая потом раскрывается в основном тексте, содержащем факты, цитаты, характеристику описываемого явления.
5. При написании пресс-релиза необходимо соблюдать его жанровые особенности. Пресс-релиз должен: а) содержать актуальную, значимую информацию; б) быть лаконичным, кратким, насыщенным информацией: содержать факты, цифры; в) привлекать внимание читателей (журналистов, редакторов периодических изданий); г) не иметь рекламного характера.

Ссылки на энциклопедии:

- <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
- <https://kratkoe.com/gde-ispolzuyutsya-nanotehnologii/>
- 1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Наноробот>
- 2. <https://zen.yandex.ru/media/aicqnt/gde-mogut-primeniatsia-nanoroboty-i-naskolko-oni-realny-5d317dbf43bee300b0c3684a>
- 3. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Нанокomпьютер>