

Человечество не останется вечно на Земле, но, в погоне за светом и пространством, сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе все околоземное пространство.

К.Э. Циолковский

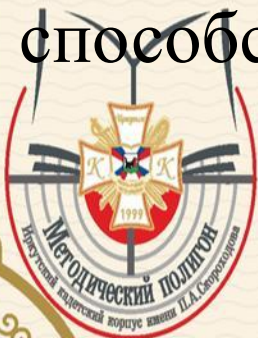
Интегрированный урок Физика и раздел программы ОВС (9 класс)

Барсукова Е.Н.,
учитель физики
Игнатенко А.С.,
офицер-воспитатель



РЕАКТИВНОЕ
ДВИЖЕНИЕ

Актуальность выбранной темы обусловлена значением изучения законов сохранения импульса для мировоззрения учащихся, показывая диалектику природы в части взаимосвязи и взаимообусловленности явлений природы. Реактивное движение является одним из важных случаев практического использования закона сохранения импульса, что приближает учеников к понятию того, что физика не застывший гранит науки, а современный инструмент, который способствует развитию техники мирной и военной.



Проблема, которую мы пытаемся решить, заключается в следующем: среди многих обучающихся, мечтающих стать военными бытует мнение, что самое главное для военного – это его физическая подготовка, т.е. тренированность тела, однако они упускают из виду то, что современная армия сейчас настолько оснащена технически, что грамотным военным специалистом без знания специальных предметов, физики в том числе, стать невозможно.



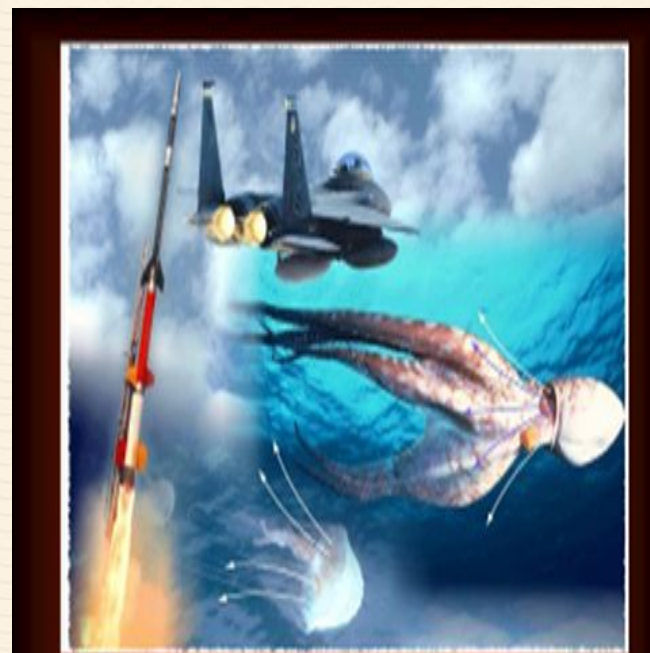
Цели и задачи

1. расширить представление о реактивном движении,
2. создать демонстрации реактивного движения,
3. изучить особенности реактивного движения и отдачи и ознакомиться с принципами работы вооружения, находящегося в ракетно-артиллерийских частях ВС РФ



Индивидуальная и групповая работа

- Общее понятие реактивного движения (физики)
- Из истории о реактивном движении(историки)
- Примеры реактивного движения (практики)
- Реактивное движение в природе(биофизики)
- Применение реактивного движения в военном деле (физики ОВС)



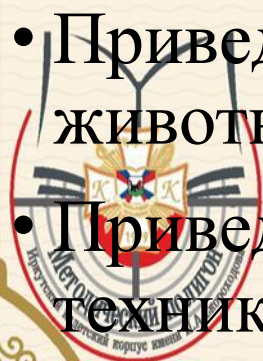
Что общего

у осьминогов, кальмара, каракатиц,
личинки стрекозы, медузы современного
самолета и космического корабля?





- Что такое реактивное движение?
- На каком законе основано реактивное движение?
- От чего зависит скорость ракеты?
- Что такое импульс?
- Куда направлен вектор импульса?
- Приведите примеры реактивного движения из растительного мира.
- Приведите примеры реактивного движения в животном мире.
- Приведите примеры реактивного движения в технике.



Заключение

В настоящее время благодаря многим учёным со всего света, изучение реактивного движения продвинуто, но насколько оно продвинуто и сколько осталось до конца пути никто не знает. Человек уже был в космосе, но он чувствует и знает, что он не увидел и одной миллиардной доли того чего бы хотел увидеть. Значит, нам есть к чему стремиться, а если в жизни есть цель, то значит, что она небессмысленна.



Итог урока. Самооценка.

Оцениваемые виды деятельности	Ф.И. участника <hr/>
1. Активно участвую в обсуждении, предлагаю новые идеи	
2. Ясно и кратко формулирую свою позицию	
3. В подтверждение своей позиции выдвигаю твёрдые аргументы	
4. Анализирую и обобщаю идеи	
5. Привожу в систему информацию, полученную в ходе дискуссии	
6. Вовлекаю одноклассников в дискуссию	
7. Задаю уточняющие вопросы, помогающие прояснить позиции одноклассников	
8. Участвую в подведении итогов обсуждения, выработке основной стратегии	

Система оценивания: оценить каждый вид деятельности

«2» - согласен,

«1» - не совсем так,

«0» - не согласен



Домашнее задание

- Повторить параграф 23,
- ответить на вопросы к нему,
- решить задачу №1 из упр. 21.

«Главное делайте все с увлечением -
это страшно украшает жизнь».

Ландау



Использованные источники:

1. Используемая Литература:

- Дерябин В. М. Законы сохранения в физике. – М.: Просвещение, 1982.
- Детская энциклопедия. – М.: Издательство ддрофа, 2014.
- Кузов К. Мир без форм. – М.:Мир , 1976.
- А.И. Семке Уроки физики в 9 классе. Ярославль: Академия развития,2004
- Физика. 9кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений/А.В.Перышкин,.-М.: Дрофа,2017
- Л.А. Горлова Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия 7-11 классы. Москва «Вако»2006

Интернет ресурсы:

1. 1. <http://school-collection.edu.ru>

2. 2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/2>.

http://ru.wikipedia.org/wiki/Королёв,_Сергей_Павлович

3. 3. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D6%E8%EE%EB%EA%EE%E2%F1%EA%E8%E9,%C A%EE%ED%F1%F2%E0%ED%F2%E8%ED %DD%E4%F3%E0%F0%E4%EE%E2%E8%F>



Спасибо всем за внимание

