



**ПРИОРИТЕТНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
«ОБРАЗОВАНИЕ»**

**КОНКУРС НА ПОЛУЧЕНИЕ ДЕНЕЖНОГО ПООЩРЕНИЯ
ЛУЧШИМИ УЧИТЕЛЯМИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**3. Критерий «создание учителем условий
для приобретения обучающимися
позитивного социального опыта»**

Жукова Ольга Павловна,

учитель физики
МБОУ СОШ №2
Каневской район

2013

КОНКУРС НА ПОЛУЧЕНИЕ ДЕНЕЖНОГО ПОощРЕНИЯ ЛУЧШИМИ УЧИТЕЛЯМИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
муниципального образования Каневской район Краснодарского края
учитель физики
Жукова Ольга Павловна

3. Критерий «создание учителем условий для приобретения обучающимися позитивного социального опыта»

3.1. Благоприятный психологический климат в классах, в которых работает учитель (как предметник).

В классах, в которых работает учитель-предметник, Жукова О.П. в течение трех последних учебных лет присутствует благоприятный психологический климат, заключающийся в совокупности следующих условий:

- отсутствие мотивированных жалоб на учителя;
- отсутствие постоянных или затяжных конфликтных ситуаций в классе с учащимися (родителями);
- отсутствие в классе учащихся, часто пропускающих занятия учителя без уважительных причин

Приложение 1 п.п. 3.1. п.3. Справка муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа №2.

3.2. Благоприятный психологический климат в классе в период классного руководства учителя.

3.3. Работа учителя по обучению и воспитанию на основе историко-культурных традиций кубанского казачества в классах казачьей направленности.

3.4. Работа учителя по пропаганде здорового образа жизни и организации спортивно-массовой занятости учащихся, в том числе участию во Всекубанской спартакиаде школьников.

У учителя физики Жуковой Ольги Павловны существует система работы по пропаганде здорового образа жизни «Выбери жизнь!», которая реализуется с 01.09.2009.

Приложение 1 п.п.3.4.п.3. Справка муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа №2.

Приложение 2. П.п.3.4. п.3. Описание системы работы учителя физики МБОУ СОШ №2 станицы Каневской Жуковой Ольги Павловны.

Приложение 3 п.п. 3.4. п.3. Копия диплома 2 степени Всероссийского конкурса инноваций Национальной премии в области образования «Элита российского образования» по теме: «Здоровьесберегающие технологии в образовании» (2011 г.).

3.5. Работа учителя по популяризации правильного питания и организации горячего питания.

У учителя физики, Жуковой Ольги Павловны на протяжении трех последних учебных лет ведется работа по пропаганде правильного питания и реализуется программа «Человек – это то, что он ест».

Приложение 1. П.п. 3.5. п.3. Справка муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа №2.

Приложение 2. П.п.3.5. п.3. Описание системы работы учителя физики МБОУ СОШ №2 станицы Каневской Жуковой Ольги Павловны.

3.6. Увеличение численности учащихся, участвующих в мероприятиях социальной направленности.

3.7. Реализация социальных проектов.

Учащиеся МБОУ СОШ №2 станицы Каневской **активно реализуют социальные проекты** под руководством учителя физики Жуковой Ольги Павловны:

- учащиеся школы, совместно с учителем физики Жуковой Ольги Павловны принимают активное участие в издании школьной **научно-популярной газеты «Физика.ru»**, печатая там свои статьи о значимых и интересных событиях в мире науки.

Данная работа ведётся учителем с 2008 года, на данный момент в неё вовлечены учащиеся 1 – 3 (участники научного общества младших школьников «Я – исследователь») и ученики 7 – 10 классов. Под её руководством реализуется **социальный проект «Школьный музей занимательной физики»**. Участниками проекта являются учащиеся, занимающиеся в кружке «Юный физик». Работа над проектом рассчитана на несколько лет.

В результате реализации данного социального проекта у учащихся:

- формируются практические навыки трудового обучения;
- повышается социальная активность;
- формируются навыки коллективной работы по подготовке и реализации собственными силами реального социально полезного дела;
- происходит совершенствование полезных социальных навыков и умений (планирование предстоящей деятельности, расчёт необходимых ресурсов, анализ результатов и окончательных итогов и т. п.).

Приложение 1.п.п.3.7. п.3. Справка муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №2.

Приложение 2.п.п.3.7. п.3. Описание реализации социального проекта «Физика.ru».

Приложение 3 п.п.3.7. п.3. Копия газеты ««Физика.ru»

Приложение 4 п.п. 3.7. п.3. Копия сборника тезисов Третьей научно-практической конференции школьников и студентов Кубани «Задачи и перспективы создания нанотехнологий XXI века» (страниц 1, 2, 6, 7, 12, 13).

Приложение 5 п.п. 3.7. п.3. Копия свидетельства о публикации в электронном СМИ Жукова Михаила.

Приложение 6 п.п. 3.7.п.3. Справка муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №2.

Приложение 7 п.п. 3.7. п.3. Описание реализации проекта «Школьный музей занимательной физики».

Приложение 8 п.п. 3.7. п.3. Копия благодарственного письма Жуковой О. П. за активное участие в подготовке воспитанников к V региональному конкурсу исследовательских работ и творческих проектов «Я – исследователь», 2011 г.

3.8. Активное участие учащихся в самоуправлении класса, школы.

Директор МБОУ СОШ №2



Гончарь А.В.

Муниципальное
бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя
общеобразовательная школа № 2
муниципального образования
Каневской район
ИНН 2334014630 ОГРН 1022303980181
Вокзальная, ул., д. 130, ст-ца Каневская,
Краснодарский край, 353730. Т/ф 8 (861-64) 7-13-59
15.03.13 № 204/б
На № _____ от _____

СПРАВКА

дана Жуковой Ольге Павловне, учителю физики МБОУ СОШ №2 станицы Каневской в том, что в классах, где она работает данный учитель-предметник, в течение трех последних учебных лет присутствует благоприятный психологический климат, заключающийся в совокупности следующих условий:

- отсутствуют мотивированные жалобы на учителя;
- отсутствуют постоянные или затяжные конфликтные ситуации в классе с учащимися или родителями;
- отсутствуют в классах учащихся, часто пропускающих занятия учителя без уважительных причин.

Директор МБОУ СОШ №2



А.В. Гончарь

Муниципальное
бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя
общеобразовательная школа № 2
муниципального образования
Каневской район
ИНН 2334014630 ОГРН 1022303980181
Вокзальная, ул., д. 130, ст-ца Каневская,
Краснодарский край, 353730. Т/ф 8 (861-64) 7-13-59
15.03.13 № 204/6
На № _____ от _____

Приложение 1 п.п.3.4.п.3

СПРАВКА

дана учителю физики МБОУ СОШ №2 станции Каневской Жуковой Ольге Павловне в том, что в она в течение трех последних учебных лет ведет работу по пропаганде здорового образа жизни. У учителя существует система работы по пропаганде здорового образа жизни «Выбери жизнь!», которую она реализует с 01.09.2009 года по настоящее время.

Директор МБОУ СОШ №2



А.В. Гончарь

Описание системы работы
учителя физики МБОУСОШ №2
станции Каневской
Жуковой Ольги Павловны
«Выбери жизнь!»

Как учитель физики я веду активную работу по пропаганде здорового образа жизни. Система моей работы «Выбери жизнь!», которую я реализую с 01.09.2009 года по настоящее время приносит высокие результаты. Опыт своей работы я обобщила на заседании методического объединения учителей физики, химии, биологии в ноябре 2012 года (протокол заседания ШМО учителей физики, химии, биологии №2 от 29.10.2012).

Цели программы:

- формирование у обучающихся понимания значимости сохранения, укрепления здоровья и навыков здорового образа жизни;
- формирование представления об основах экологической культуры на примере экологически сообразного поведения в быту и природе, безопасного для человека и окружающей среды.

3. Задачи программы.

Четкое отслеживание:

- санитарно - гигиенического состояния классной кабинета физики;
- гигиеническое нормирование учебной нагрузки, объема домашних заданий и режима дня;
- школьников, использование технологий урока, сберегающих здоровье учащихся;
- привлечение материала системы кружковой, внеклассной и внешкольной работы к формированию здорового образа жизни учащихся;
- посещение научно-практических конференций, семинаров, лекций по данной проблеме и применение полученных педагогами знаний на практике.

4. Участники программы:

- ✓ учащиеся;
- ✓ педагогическое сообщество;
- ✓ родители;
- ✓ социальные партнеры;
- ✓ школьная столовая;
- ✓ школьная библиотека.

5. Сроки и этапы реализации программы:

1 этап – подготовительный (2009 – 2010гг.):

- ✓ изучение новых форм и методов пропаганды ЗОЖ и их внедрение на уроках физики;
- ✓ разработка системы профилактических и воспитательных мероприятий во внеурочной деятельности по физике.

2 этап – апробационный (2010 – 2011гг.):

- ✓ внедрение новых форм и методов пропаганды ЗОЖ и их внедрение на уроках физики, выявление наиболее эффективных;
- ✓ систематическая учебная и воспитательная работа по пропаганде ЗОЖ при изучении физики.

3 этап – контрольно-обобщающий (2011 – 2014гг.):

- ✓ сбор и анализ результатов выполнения программы;
- ✓ коррекции деятельности.

6. Применение разнообразных форм работы:

- ✓ индивидуальные занятия;
- ✓ физкультминутка для учащихся;
- ✓ мероприятия физкультурно-оздоровительной и экологической направленностей;

Перечень основных мероприятий по реализации программы

Класс	Вопросы здоровьесбережения
7 класс	<p>Взаимосвязь природы и человеческого общества. Охрана окружающей среды по месту проживания и учебы.</p> <p>Меры безопасности при работе со стеклянной посудой. Осуществление простейших физиологических измерений (вес, рост, частота пульса).</p> <p>Искусственное дыхание. Ароматерапия.</p> <p>Переход улицы на перекрестке. Правильность приземления во время прыжков. Правила безопасного спуска на лыжах с гор.</p> <p>Безопасность поведения на дорогах. Дорога глазами водителя.</p> <p>Умение измерять массу тела и вес тела. Ожирение – угроза здоровью.</p> <p>Предельно допустимая нагрузка поднимаемой тяжести для девочки, мальчика, взрослого человека.</p> <p>Поведение в гололедицу.</p> <p>Безопасная работа с режущимися и колющимися инструментами.</p> <p>Правила поведения на болотистой местности, льду, рыхлом снегу; правила обращения с колюще-режущими предметами</p> <p>Как мы дышим и пьем. Метеозависимость людей.</p> <p>Дайвинг. Требования безопасности.</p> <p>Правила безопасного поведения на воде. Правила тушения бензина и спирта.</p>
8 – 9 класс	<p>Экологические проблемы, возникающие при использовании тепловых двигателей.</p> <p>Тормозной путь автомобиля – опасность на дороге.</p> <p>Опасные для жизни человека значения силы тока и напряжения; правила обращения с электрическими приборами, опасности короткого замыкания, перегрузки электрических сетей.</p> <p>Защита от электромагнитного излучения.</p> <p>Радиационная опасность и способы защиты от радиации.</p>
10 – 11 класс	<p>Влияние избыточного веса на физическое здоровье человека (Калорийность еды).</p> <p>Влияние влажности воздуха на самочувствие человека.</p> <p>Применение электрического тока в медицине и его влияния на организм человека</p> <p>Влияние магнитного поля на организм человека</p> <p>Роль освещения для работы человека.</p> <p>Дефекты зрения и способы профилактики</p> <p>Необходимость экономии электроэнергии.</p> <p>Действие радиации на биологические объекты</p> <p>Нравственные аспекты применения ядерного оружия</p>

В содержание учебной и внеурочной деятельности по физике вводятся задания связанные со здоровьем обучающихся, не только физическим, но и психическим, духовно-нравственным и экологическим. А эта связь осуществляется, прежде всего, через содержание задач, как помещенных в учебниках, так и тех, которые составляет учитель и учащиеся. Через решения задач учащиеся знакомятся с важными в познавательном и воспитательном отношении фактами. В этом случае образование нацелено на выработку понимания условий сохранения и укрепления здоровья, многообразия факторов, воздействующих на организм, виды болезней, способы оздоровления, воспитание бережного отношения к здоровью собственному и окружающих, формирование здорового образа жизни.

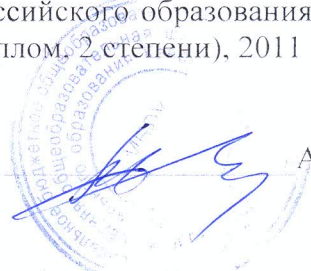
**Модель формирования здоровьесберегающей среды
с учетом индивидуального подхода к обучающимся
в рамках программы
«Выбери жизнь!»**

СУБЪЕКТЫ			
Обучающийся	Члены семьи обучающегося	Педагог	Привлеченные специалисты и организации
ЦЕННОСТИ			
Осознание причин своих личностных, и других переживаний, особенностей формирования межличностных отношений	Осмысление мотивов, потребностей, устремлений, установок, отношений, особенностей поведения и эмоционального реагирования ребенка	Открытие системы ценностей подростка внутреннего происхождения	Достижение соответствия между декларируемыми и реально-действующими ценностями
ЦЕЛЬ			
Сохранение и укрепление здоровья обучающихся			
ЗАДАЧИ			
Осознание ценности здоровья и активнопознавательное стремление к его совершенствованию, индивидуальная информированность и способность принимать ответственные эффективные решения, определяющие структуру и качество жизни	Удовлетворение потребностей обучающегося в здоровом образе жизни, формирование потребности в соблюдении элементарных гигиенических норм и правил, выведение подростка в режим саморазвития, самовоспитания	Сохранение и развитие здоровья обучающегося при его оптимальной трудоспособности и социальной активности, формирование системы умений и здоровьесформирующих технологий и стратегий	Формирование доминантной установки на восприятие позитивных сторон реальности и защиту от негативных влияний среды.
ФУНКЦИИ			
Самореализации	Психофизиологическая	Эстетически-познавательная	Психотерапевтическая
АСПЕКТЫ			
Личностный	Командный	Образовательный	Деятельностный
ФОРМЫ			
Консультации, беседы, инструктажи, тренинги, семинары-практикумы, дни открытых дверей, конференции.			
РЕЗУЛЬТАТЫ (с позиций трех уровней отношения обучающегося к своему здоровью)			
Когнитивный	Эмоциональный	Поведенческий	
Позитивное отношение обучающегося к себе, самоуважение	Формирование дифференцированных обобщенных знаний о себе в процессе деятельности и общения с окружающими	Включенность в культурно-оздоровительную деятельность	

Результаты работы по программе обобщались:

- в ходе участия школы во Всероссийском конкурсе инноваций Национальной премии в области образования «Элита российского образования» по теме: «Здоровьесберегающие технологии в образовании», (диплом, 2 степени), 2011 г.

Директор МБОУ СОШ №2



А.В. Гончарь

Национальная премия в области образования
Москва 2011

ЭЛИТА РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДИПЛОМ

II степени

Лауреата Национальной премии присваивается

*Муниципальному бюджетному образовательному учреждению
«Средняя общеобразовательная школа № 2»*

Директор Александр Викторович Гончарь станица Каневская Краснодарский край

в номинации

«Лучший инновационный образовательный здоровьесберегающий проект – 2011»

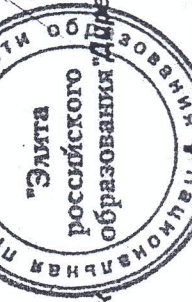
Президент

Национальной Премии в области образования

Академик РАМН, профессор, доктор медицинских наук

А.Г. Ли

Профессионализм Преданность Префессии Подвижничество Созидание



Председатель экспертной комиссии Конкурса
доктор педагогических наук, профессор
издательского дома, главный редактор
А.С. Сиденко



Муниципальное
бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя
общеобразовательная школа № 2
муниципального образования
Каневской район
ИНН 2334014630 ОГРН 1022303980181
Вокзальная, ул., д. 130, ст-ца Каневская,
Краснодарский край, 353730. Т/ф. 8 (861 64) 7-13-59
15.03.13 № 204/4
На № _____ от _____

Приложение 1. П.п. 3.5. п.3.

СПРАВКА

дана учителю физики МБОУ СОШ №2 станицы Каневской Жуковой Ольге Павловне в том, что ею в течение трех последних учебных лет ведется система работы по популяризации правильного питания и реализуется программа «Человек – это то, что он ест» с 01.09.2009 года по настоящее время.

Директор МБОУ СОШ №2

А.В. Гончарь



**ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ РАБОТЫ
УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ МБОУСОШ №2 СТАНИЦЫ КАНЕВСКОЙ
ЖУКОВОЙ ОЛЬГИ ПАВЛОВНЫ
«ЧЕЛОВЕК – ЭТО ТО, ЧТО ОН ЕСТ»**

На протяжении трех лет, с 01.09.2009 года, мной как учителем физики, ведется активная работа по пропаганде популяризации правильного питания и здорового образа жизни, реализуется программа «Человек – это то, что он ест». В ходе реализации программы дети знакомятся с основами рационального питания и формируют необходимые навыки здоровьесбережения и режима питания. Участниками программы являются учащиеся школы, педагогический коллектив и родительская общественность.

Я охотно делюсь своим опытом работы в данном направлении с коллегами. Обобщила свой опыт за последние три учебных года по теме: «Человек – это то, что он ест» на заседании НМС школы в мае 2012 года (протокол заседания НМС от 27.05.2012).

Программа включает в себя три модуля: «Разговор о правильном питании», «В предметную неделю - о здоровье». «Формула правильного питания». Главное в данной программе – это идея совместной развивающей деятельности взрослых и детей, скрепленной взаимопониманием. В ходе реализации этой идеи у меня проявляется возможность помочь ученикам разбудить в себе лучшие качества, в т.ч. и заботу о своем здоровье, соблюдая принципы правильного питания.

Система работы включает в себя следующие компоненты:

- Система занятий, целями которых является не только расширение объема, интегрирование программного содержания, но и преобразование личного жизненного опыта каждого учащегося.
- Система мероприятий по просвещению родителей в вопросах организации правильного питания детей младшего школьного возраста.

Цель: формирование у детей и подростков основ культуры питания, как одной из составляющих здорового образа жизни.

Правильное питание ребенка - важнейшее условие его нормального роста и развития, залог здоровья. Снижение уровня показателей здоровья детей и подростков – актуальная проблема современного общества, поэтому, имеется реальная возможность привлечь внимание ребёнка к укреплению и сохранению его здоровья.

Конечно, нельзя говорить о здоровом образе жизни, не имея представления о правильном питании. Именно это понятие успешно формируется при реализации программы «Человек – это, что он ест», которая предполагает активное вовлечение в работу учеников и их родителей.

	Темы занятий	Форма проведения	Класс	Сотрудничество
I Блок : «Разговор о правильном питании»				
1.	Самые полезные продукты	Классный час	1-11	Классный руководитель
2.	Что надо есть, если хочешь стать сильнее	Занятия на элективных курсах	10 – 11	Учителя, биологии, физической культуры
3.	Где найти витамины весной?	Занятия кружка	1-4 5-6	Учителя начальных классов и биологии
4.	«Что бы поесть?» — путеводитель по быстрым перекусам	Занятия кружка	7,10	Учителя начальных классов,
5.	Как правильно есть?	Родительское собрание	7-8 1-4	Учителя-предметники
6.	Плох обед, если хлеба нет.	Классный час	1-11	Классные руководители
II Блок: «В предметную неделю о здоровье»				
1	Из чего состоит наша пища? Что надо есть в разное время года?	Урок	5-6	Учителя-предметники
2	Физика, физиология и пища.	Занятия на элективных курсах	10 -11	Учитель биологии

3	Где и как готовят пищу?	Занятия кружка	2-8	Учителя начальных классов
4	Молоко и молочные продукты.	Родительское собрание	2-4	Учителя начальных классов Мед. сестра, родители
5	Какую пищу можно найти в лесу?	Занятия кружка	5-9	Учителя-предметники
6	Ядовитые растения и грибы.	Занятия кружка	1-4	Учителя начальных классов
III блок: «Формула правильного питания»				
1	Здоровье-это здорово!	Классный час	5-11	Классный руководитель
2	Продукты разные важны, продукты разные нужны!	Классный час	7	Классные руководители
3	Энергия пищи.	Занятия на элективных курсах	10 – 11	Учителя, биологии, физической культуры
4	Первый шаг к хорошей форме — уметь читать этикетки	Классный час	5-11	Классный руководитель

Данный курс может быть реализован

Программа может быть реализована в рамках учебной и внеурочной деятельности в форме:

- ✓ интегрированных уроков по правильному питанию;
- ✓ внеклассных занятий по правильному питанию;
- ✓ бесед;
- ✓ классных часов;
- ✓ однодневных походов в природу;
- ✓ родительских собраний, круглых столов, семинаров;
- ✓ в рамках проектной деятельности;
- ✓ конкурсов рисунков и плакатов на тему правильного питания и здорового образа жизни;
- ✓ выпуска газет, информационных буклетов.

Результаты реализации программы

1. Осознание школьниками принципов рационального питания, роли основных пищевых веществ и пищевой ценности различных продуктов, формирование необходимых знаний о пищеварении, о заболеваниях, связанных с нарушением рационального питания, об отношении к новым методам питания.

2. Знакомство с прогрессом в науке о питании, разнообразием и противоречивостью разных теорий о питании.

За время реализации проекта 2009-2012г.г. в нем приняло участие 493 ученика.

После проведения занятий у детей произошло изменения в структуры питания:

- в 3 раза увеличился выбор полезных продуктов по сравнению с продуктами, оказывающими неблагоприятное воздействие на здоровье человека;
- 68% родителей отметили положительную динамику в соблюдении детьми режима питания и правил личной гигиены, а также поведения за столом.

Директор МБОУ СОШ №2



А.В. Гончарь

Муниципальное
бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя
общеобразовательная школа № 2
муниципального образования
Каневской район
ИНН 2334014630 ОГРН 1022303980181
Вокзальная, ул., д. 130, ст-ца Каневская,
Краснодарский край, 353730. Т/ф 8 (861-64) 7-13-59
15.03.15 № 204/8
На № _____ от _____

Приложение 1.п.п.3.7. п.3

СПРАВКА

дана Жуковой Ольге Павловне, в том, что под её руководством учащиеся МБОУ СОШ №2 станицы Каневской реализуют социальный проект «Школьная газета - как фактор развития информационной и коммуникативной компетенций школьника». Учащиеся школы, совместно с учителем физики Жуковой Ольги Павловны принимают активное участие в издании школьной научно-популярной газеты «Физика.ru», печатая там свои статьи о значимых и интересных событиях в мире науки.

Директор МБОУ СОШ №2



А.В. Гончарь

**ОПИСАНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА
УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ МБОУ СОШ №2 СТАНИЦЫ КАНЕВСКОЙ
ЖУКОВОЙ ОЛЬГИ ПАВЛОВНЫ
«ШКОЛЬНАЯ ГАЗЕТА КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ И
КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИЙ ШКОЛЬНИКА»**

Цель проекта: Формирование и развитие коммуникативной и информационной компетенций учащихся через деятельность в школьной газете «Физика.ru»

Проект рассчитан на три учебных года (реализуется с 01.10.09). Апробация проекта проходит на базе МБОУ СОШ №2 на группе учащихся, которые являются членами научного общества «Физика.ru».

Программа работы над проектом

Срок	Действие
2009-2010 учебный год В течение года	Организовать выпуск школьной газеты
2009, сентябрь	Набрать группу учащихся
2009, сентябрь	С помощью разных методов (опрос, анкетирование, беседы) выявить уровень сформированности компетенций
2009, октябрь - ноябрь	Провести занятия в научном обществе «Основы научно-исследовательской деятельности»
2009-2010	Детально проанализировать результат первого года работы проекта
2010-2013 учебный год	Продолжить выпуск школьной газеты
2013 год, апрель - июнь	Провести исследование «Уровень сформированности компетенций» (Во внеклассной работе – участие в общественной жизни класса, школы, края). Детально проанализировать результаты проекта

В результате реализации данного социального проекта учащиеся будут владеть устной речью, приемами оформления текста (электронной перепиской, созданием текстовых документов по шаблону, правилами подачи информации в презентации) уметь представить себя устно и письменно. Эффективно работать в группе, искать и находить компромиссы. Пользоваться в работе способами работы с информацией: поиском в каталогах, поисковых системах; извлечением информации с различных носителей; систематизацией, анализом и отбором информации; техническими навыками сохранения, удаления, копирования информации; преобразованием информации. Все эти умения и навыки составляют коммуникативную и информационную компетенции.

Кроме того, юнкоры приняли участие третьей научно-практической конференции школьников и студентов Кубани «Задачи и перспективы создания нанотехнологий XXI века». Статьи Сорокина Б. и Волкова Н., были опубликованы в сборнике тезисов к конференции. Жуков Михаил опубликовал свою научную работу «Исследование причин возникновения радуги» в социальной сети работников образования www.nsportal.ru.

В ходе реализации проектов учащиеся закрепляли навыки работы с цифровым фотоаппаратом, осуществляли поиск в поисковых системах; систематизировали, анализировали, выделяли главное; сохраняли, копировали, удаляли, преобразовывали информацию. Кроме того, юные журналисты выступили со своими проектами, продемонстрировав свои коммуникативные компетенции.

Директор МБОУ СОШ №2

А.В. Гончарь

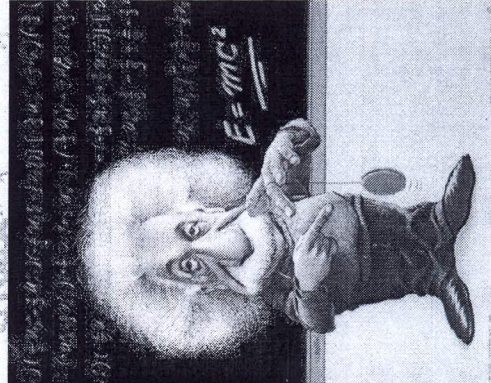


ФИЗИКА.ru

Чем блеснула наука за уходящий год и за первые десять лет тысячелетия

Десятью важнейшими открытиями десятилетия были назовены следующие достижения:

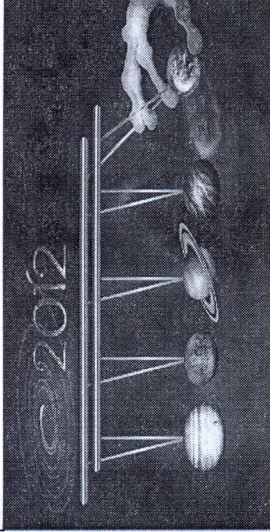
- 1) «Генная чипировка» генома человека, генома животного, машин и многих других организмов показала, что некодирующие последовательности занимают в геномах намного больше, чем мыслить было известно. Основная функция этой «генной матрицы» состоит, судя по всему, в регуляции работы генов. Эти регуляции осуществляются с помощью белков и РНК, роль которых в работе клеток пока неясна, далеко не ограничена обеспечением митозовых сигналов белка. При этом на РНК, как выяснилось, содержится информация не только о последовательности нуклеотидов, но и о пространственной структуре нуклеотида в ДНК. Функциями значительной части такой РНК ученые еще предстоит выяснить.
- 2) Новое исследование показало, что большинство клеток позвоночных животных и растений имеют в своем геноме участки ДНК, которые называются «транспозоны» и «ретровирусы». Эти участки следуют во многом по законам вирусологии, но при этом способны интегрироваться в геном хозяина и передаваться потомству. Это явление до сих пор остается предметом дискуссий. В частности, предполагается, что некоторые ретровирусы способны вызывать рак у животных и человека.
- 3) Новые методы на молекулярном уровне позволяют исследовать механизмы регуляции структуры генов. Эти методы позволяют исследовать механизмы регуляции структуры генов, в частности, механизмы регуляции структуры генов, в частности, механизмы регуляции структуры генов.
- 4) Влияние Марса: исследования последних лет показали, что на Марсе, куда ранее по-прежнему неслучайно направлялись космические аппараты, существуют условия, способствующие существованию жизни. В частности, на Марсе обнаружены следы воды, а также следы органических веществ. Это открытие имеет большое значение для понимания эволюции жизни на Земле и возможности ее распространения за пределы нашей планеты.
- 5) Перепрограммирование клеток: методы молекулярной генетики позволили превратить дифференцированные клетки, извлеченные из многоклеточного организма, в плюрипотентные (из которых могут развиваться клетки разных типов). Эти искусственные аналогии эмбриональных стволовых клеток уже широко используются в биологических и медицинских исследованиях. На их основе могут быть разработаны новые способы лечения множества болезней, в том числе рака, в борьбе с которым медицина пока бессильна.
- 6) Микроионный человек: совокупность микробиот (примитивные бактерии), населяющих человеческое тело, представляет собой сложную систему, которую можно считать «вторым организмом». Исследования показывают, что влияние микробиоты на иммунитет и здоровье организма намного больше, чем считалось ранее. То же относится к вирусу — совокупности присутствующих в организме вирусов.
- 7) Экзопланеты (внеземные планеты): новые методы, разработанные в начале XXI века, позволили поставить вопрос о существовании жизни на других планетах. В частности, обнаружены экзопланеты, которые могут быть пригодны для жизни.
- 8) Роль водородных связей в хромопротеиновых комплексах: до недавнего времени считалось, что водородные связи играют лишь вспомогательную роль в формировании структуры белков. Однако последние исследования показали, что водородные связи играют ключевую роль в формировании структуры белков и в их взаимодействии с другими молекулами.
- 9) Метаматериалы — материалы, обладающие свойствами, которых нет в природе. Эти материалы могут использоваться в различных областях науки и техники.
- 10) Антиглобальное потепление климата: за последние десятилетия климатологи получили убедительные свидетельства того, что на нашей планете происходит глобальное потепление климата, а также то, что на этот раз оно вызвано хозяйственной деятельностью человека. Последствия этого процесса могут быть катастрофическими, поэтому борьба с ним — одна из важнейших практических задач. Стоящих как перед политиком, так и перед учеными. К сожалению, прогресс в этом направлении пока незначителен.



Нильс Бор — один из пионеров физики XX столетия, основатель копенгагенской школы квантовой механики — среди прочих почестей в 1922 году был удостоен Нобелевской премии по физике. Помимо выдающихся научных достижений он стал буквально отцом и наставником целого поколения европейских и американских физиков-теоретиков и пользовался глубочайшим уважением даже со стороны ученых, принципиально расходившихся с ним во взглядах.

Рассказывают, что Бор часто приглашал своих учеников и коллег в гости к себе на дачу, расположенную на одном из многочисленных приборных детских островков. Однажды молодой физик, переживавший этап воинствующего рационализма в своем мировоззрении, что в юности свойственно многим, заметил над входной дверью домика пригубивую гномом лошавинную подкову.

— Но вы же, профессор Бор, — возмутился он, — не верите во всю эту чушь, будто бы подкова приносит удачу?
 — Конечно, не верю, — улыбнулся в ответ Бор. — Главное, что работает, а веришь ты в это или нет — не важно.



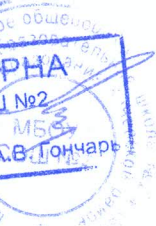
№1/12

Почему Кузнечик зеленый, а божья коровка красная?

Кузнечик зеленый, чтобы хищникам было труднее заметить его в зеленой траве. Кузнечик вкусный и незатронутый. Если родится кузнечик-мутант, менее походящий по цвету на траву, чем другие кузнечики, то птицы его заметят и съедят, и он не оставит потомства в траве. И так далее. Так случайные мутации и естественный отбор постепенно создают защитную (маскирующую) окраску у животных.

Теперь займемся божьей коровкой. В отличие от кузнечика, она хорошо защищена, потому что она невкусная и даже ядовитая. Но молодые птицы, никогда не пробовавшие божьей коровки, этого не знают. И по незнанию пробуют склевать божью коровку. Потом, конечно, птица plotting, раскисается в своем поступке и думает: «Больше таких жучков клевать не буду!» Но наш жучок уже поглотил. Правда, он поглотил не зря: щелочной жидкостью, которую выделяют божьи коровки, не трогать. Он спас жизни других божьих коровок, в том числе своих братьев, сестер, детенышей и внуков. В результате божьи коровкам выгодно быть яркими, хорошо запоминающимися. Если бы они были тусклыми, блеклыми, малоотличающимися от тысяч других (вкусных) жучков, если бы их трудно было запомнить и научиться отличать от других жучков, то каждая птица в процессе «обучения» убивала бы много божьих коровок. Яркая окраска божьей коровки нужна для того, чтобы птицы быстрее усваивали урок.

Если появится коровка-мутант, более тусклая, чем ее собратья, то ее жизнь будет в большей опасности, потому что птица подумает: «Может, это и не божья коровка, она какава-то тусклая, попробую-ка я ее съесть». А если дойдет до божьей коровки-мутанта с тем же узором, но еще более ярким, то такой жучок может получить преимущество, потому что птицы будут от него шарахаться, думая: «Вот уж жуков так коровка, такая яркая!» Так случайные мутации и естественный отбор создают предупреждающую окраску у животных. Характер такой окраски зависит в первую очередь от того, как работает мышление и память хищников, какие цвета и узоры лучше привлекают их внимание и быстрее запоминаются.

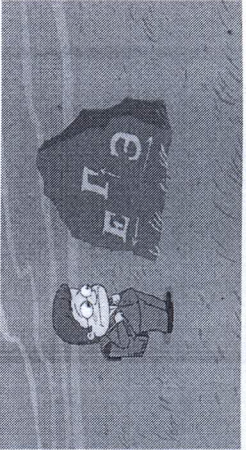


В траве сидел кузнечик

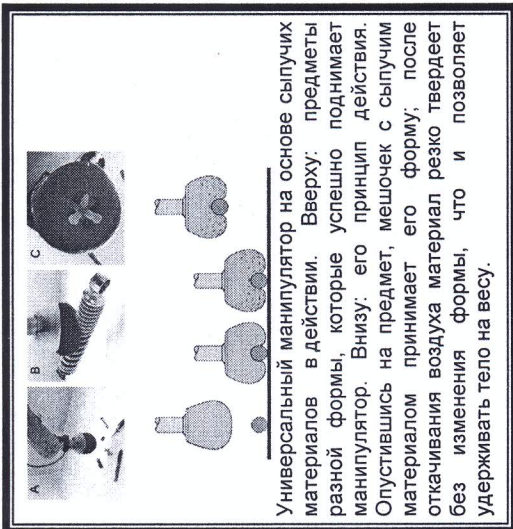


Скоро ЕГЭ

С3
 Электрическая цепь состоит из источника тока и реостата. ЭДС источника $\epsilon = 6$ В, его внутреннее сопротивление $r = 2$ Ом. Сопротивление реостата можно изменять в пределах от 1 Ом до 5 Ом. Чему равна максимальная мощность тока, выделяемая на реостате?
 С6
 Какова максимальная скорость электронов, выбиваемых из металлической пластины светом с длиной волны $\lambda = 3 \cdot 10^{-7}$ м, если красная граница фотоэффекта $\lambda_{кр} = 540$ нм?



Разработана универсальная роботизированная рука на основе сыпучих материалов



Универсальный манипулятор на основе сыпучих материалов в действии. Вверху: предметы разной формы, которые успешно поднимает манипулятор. Внизу: его принцип действия. Опустившись на предмет, мешочек с сыпучим материалом принимает его форму; после откачивания воздуха материал резко твердеет без изменения формы, что и позволяет удерживать тело на весу.

поступающей информации, расчета механики процесса и формирования команд для каждого отдельного сустава на каждом пальце. В принципе, всё это может быть осуществлено, но исключительная сложность реализации выглядит совершенно несоизмеримой исходной задаче просто взять предмет. Кроме того, такая схема не решает второй пункт из списка: ведь перед тем, как «взять» предмет с неизвестными механическими свойствами (то есть приложить определенную силу к определенным точкам), роботу требуется вначале его осязательно определить. *Источник: E. Brown et al. Universal Robotic Gripper based on the Jamming of Granular Material // препринт arXiv:1009.4444 [cond-mat] (22 September 2010); статья принята к печати в журнале PNAS.*

Американские исследователи создали исключительно простой манипулятор, способный ухватывать и поднимать предметы совершенно разной формы. Рабочим элементом в нём являются сыпучие материалы, которые при изменении давления способны переключатся между текучим и жестким состояниями.

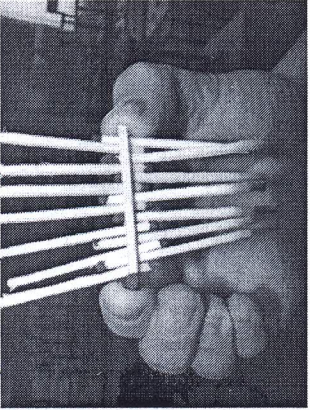
Для того чтобы такая схема была эффективной, требуется, во-первых, создавать пальцы с несколькими независимыми суставами, а значит, использовать достаточно точную электромеханику. Во-вторых, необходимо организовать обратную связь — как визуальную, так с помощью сенсоров давления на «кончиках пальцев». В-третьих, нужен доступ к достаточно мощным вычислительным ресурсам для обработки (в реальном времени!) всей

Пятнадцать спичек на одной Приборы и материалы: 15 спичек. Этапы проведения опыта

1. Положить одну спичку на стол, а на неё поперёк 14 спичек так, чтобы головки их торчали сверху, а концы касались стола.
2. Как поднять первую спичку, держа её за один конец, и вместе с ней все остальные спички?

Объяснение опыта

Для этого нужно только повернуть всех спичек, в ложбинку между ними, положив ещё одну, подталкивая спичку



Волков Никита. 10 «А»



Скоро ЕГЭ

C1

Около небольшой металлической пластины, укрепленной на изолирующей подставке, подвесили на длинной шелковой нити легкую металлическую незаряженную гильзу. Когда пластину подсоединили к клемме высоковольтного выпрямителя, подав на нее положительный заряд, гильза пришла в движение. Опишите движение гильзы и объясните его, указав, какими физическими явлениями и закономерностями оно вызвано.

C2

Тело, свободно падающее с некоторой высоты без начальной скорости, за время t с начала движения проходит путь в $n = 5$ раз меньший, чем за такой же промежуток времени в конце движения. Найдите полное время движения.



Приложение № 5 п 3.2.

Вопросы по физике на засыпку

1. Трапка не прилипает к рукам, а замазка, глина, мясной фарш - еще как! Почему? Почему?
2. Какую рубашку, темную или светлую, нужно надевать ночью, чтобы меньше остывать?
3. В какой чашке, белой или черной, вода остынет быстрее? Проверьте! Нет черной чашки? Покрасьте снаружи белую чашку черной гуашью, она легко смывается.
4. Тело из какого металла утонет в ртути?
5. На надувной матрац надели ноги в одном месте. Где вероятнее всего он порвется?
6. Что является источником тока, поддерживающим ток воды в реках в течение десятилетий?
7. При ударе молнии железные предметы часто намагничиваются. Почему?
8. Что опаснее: обжечься 100-градусным паром или 100-градусной водой?

Кияшко В. 7»Б»

ФУНДУМЕНТАЛЬНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Сорокин Борис Юрьевич

МОУ СОШ №2, 9 класс, ст. Каневская, Каневской район Краснодарского края

Космонавтика является одной из наиболее перспективных и масштабных областей применения нанотехнологий и наноматериалов. В ближайшие годы нанотехнологии и разнообразные наноматериалы будут все шире использоваться при создании новых образцов космической техники, что значительно изменит подходы к конструированию космических аппаратов (КА) и сыграет огромную роль в осуществлении крупномасштабных космических проектов первой половины XXI столетия.

Решение вышеуказанных задач открывает возможности для производства новых полупроводниковых и магнитных структур, молекулярных, фуллереноподобных и др. конструктивных материалов, компонентов нанозлектроники и нанооптики, наноэнергетики и наноэлектромеханики, нанониструктур и нанороботы.

Первым направлением является создание тонкопленочных покрытий для конструктивной и приборной оптики.

Вторым направлением является разработка электрохимических устройств с применением твердых электролитов на основе диоксида циркония.

Третьим направлением исследований является изучение тенденции увеличения ультра-прочностных характеристик углепластика на основе эпоксидной матриц, модифицированной наночастицами. Четвертым направлением работ в области нанотехнологий является создание материалов с более низкой теплопроводностью, чем теплопроводность воздуха. Специалисты космической отрасли многих стран уделяют большое внимание анализу и прогнозированию разнообразных возможностей применения нанотехнологий и наноматериалов в космических системах. В ближайшие годы ожидается появление и даже начало практического применения нескольких классов на-

номатериалов. Создана система микроспутников, она менее уязвима при попытках ее уничтожения. К ключевым проблемам микроминиатюризации спутников среди прочего следует отнести создание новых технологий в области оптики, систем связи, способов передачи, приема и обработки больших массивов информации. Для решения этих задач необходимо создать физико-математические модели, адекватно описывающие структурные особенности наноматериалов и механизмы воздействия факторов космического пространства различной природы на наноструктуры, разработать технологические и испытательные установки нового поколения для производства наноматериалов и исследования изменения их свойств в космической среде, подготовить и провести космические эксперименты по тестированию наноматериалов и изготовленных из них изделий.

НАНОТЕХНОЛОГИИ В ФАРМАЦЕВТИКЕ

Ткалина Яна Сергеевна.

МОУ СОШ №40, 9 класс, г. Средние Челбасы Каневского района
Краснодарского края.

Одним из наиболее важных направлений прикладных исследований в современной медицине является поиск эффективного и безопасного метода доставки лекарственных препаратов в определенные зоны организма.

По оценке специалистов, основными сферами медицины и фармации, которые затронет нанотехнология, станут доставка лекарственных средств, создание искусственных тканей организма, диагностика и индикация препаратов. К научным и прикладным разработкам в области нанотехнологий подключены все ведущие университеты мира. За последние годы было создано свыше 1,600 нанотехнологических компаний и научных центров, и число их удваивается каждые 2 года. Специалистами ведущих мировых университетов и научно-исследовательских институтов также проводятся исследования по направлениям нанотехнологий, применимых в диагностике и терапии соли-

НАНОСПУТНИКИ

Волков Никита

МОУ СОШ №2, 9 класс, ст. Каневская, Каневской район Краснодарского края

В решении современных и ближайшего будущего задач, связанных с обеспечением жизнедеятельности общества, требуется создание единого информационного пространства. Эти задачи могут быть решены с помощью космических систем, включающих в себя орбитальные группировки космических аппаратов, наземный комплекс управления, специальные центры обработки целевой информации и другие подсистемы. Эффективное выполнение перечисленных проблем можно осуществить при нахождении значительного числа космических аппаратов на орбитах.

Инструментом реализации этих задач служат нанотехнологии. Развитие электроники и космической техники привели к тому, что сегодня реально стало создание наноспутников – аппаратов весом около 1 кг и размером стороны 10 см. В перспективе следует ожидать массового распространения технологий наноспутников для научных исследований. Новый спутник, созданный с применением **нано**, весит всего несколько килограммов, а функции выполняет те же, что и большой аппарат – фотографирует, исследует, передает информацию. К тому же такие спутники относительно недорогие. Столь миниатюрные космические устройства могут работать до 7 лет. С момента начала разработки и использования наноспутников в 1998 году к 2007 году сложился определенный стандарт при работе над проектами наноспутников. Для запуска применяются конверсионные баллистические ракеты, которые уничтожаются путем запуска в космос с полезной нагрузкой. Легкие космические аппараты могут выводиться в качестве попутного груза на ракетносителях или в транспортных кораблях, доставляющих грузы на долговременные орбитальные станции. В настоящее время малые космические аппараты уже активно используются для дистанционного зондирования Земли, экологического мониторинга, прогноза землетрясений, исследования ионо-

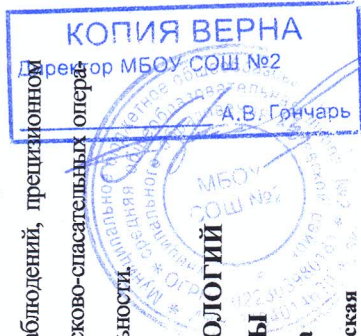
сферы. В России пионером в развитии технологий миниатюрных космических аппаратов можно считать ФГУП РНИИ КП, которое разработало и осуществляет программу создания и применения технологических наноспутников серии "ТНС", предназначенных для летной отработки перспективных космических аппаратов и базовых технологий для них. Возрастающей популярностью пользуются способствование развитию новых технологий. В настоящее время данные технологии применяются в области астрономических наблюдений, прецизионном мониторинге Земли, инспекции ближнего космоса, в поисково-спасательных операциях, в антирадиационной и антитеррористической деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОДЕЖДЫ

Руденко Диана Борисовна

МОУ лицей, 10 класс, ст. Каневская

Что же такое нанотехнологии? Нанотехнологии – комплекс областей науки и технологий, который стремительно меняется под влиянием новых открытий, происходящих практически каждый месяц. Современные тенденции применения нанотехнологий в сфере текстиля можно условно разделить на три категории: улучшение текстиля с помощью наноматериалов и нанопокровтий; внедрение в обычные материалы электронных компонентов и микроэлектромеханических систем (МЭМС); гибридизация текстиля и биомиметических систем. Из этих направлений пока удалось коммерциализовать только первое. В отдельных продуктах, правда, используется и нанозлектронные системы и МЭМС, но, как правило, это – прототипы, единичные экземпляры или специальные военные и медицинские изделия, которые не выпускается серийно. По поводу применения нанотехнологий на рынке легкой промышленности ближайшего будущего существует много прогнозов. Ежедневно появляются новые ткани (например, **Detmizaх** или **Gore-TEX**) многослойные, мембранные. Но ,чтобы запустить производство и массово созда-



ОГЛАВЛЕНИЕ

НАНОСТРУКТУРИ	6
Волков Никита	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОДЕЖДЫ	7
Руденко Диана Борисовна	
ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ	9
Сваровская Юлия Владимировна	
НАНОРОБОТЫ	11
Тригорьев Андрей Андреевич	
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ	12
Сорокин Борис Юрьевич	
НАНОТЕХНОЛОГИИ В ФАРМАЦЕВТИКЕ	13
Ткалина Яна Сергеевна	
ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ	14
Какурин Семен	
ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК	15
Велак Никита	
СКАНИРУЮЩИЙ ТУННЕЛЬНЫЙ МИКРОСКОП	15
Лесничая Дарья	
ПРИНЦИП РАБОТЫ СКАНИРУЮЩЕГО ТУННЕЛЬНОГО МИКРОСКОПА	18
Кривякова Ксения, Бездоров Иван	
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СПЕКТРА МАССОПОЛИМЕРНЫХ МИКРО- И НАНОЧАСТИЦ В ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ	21
Каликинцева Дарья	
НАНОФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ГЕНЕРАЦИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ	23
МИТОХОНДРИЯМИ ЖИВОЙ КЛЕТКИ	
Асриян Ани	
ПРИМЕНЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	26
Мироненко Елизавета	

КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА НАНОТЕХНОЛОГИЙ И НАНОСИСТЕМ



ТЕЗИСЫ

ДОКЛАДОВ УЧАСТНИКОВ

ТРЕТЬЕЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ КУБАНИ

«ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ

НАНОТЕХНОЛОГИЙ XXI ВЕКА»

10 апреля 2010

Краснодар, 2010



КОПИЯ ВЕРНА

Директор МБОУ СОШ №2

МБОУ СОШ №2
Каневская
Краснодарский край

«Алые паруса»

Проект для одаренных детей
социальной сети работников
образования nsportal.ru

Свидетельство о публикации в электронном СМИ

Настоящим подтверждается, что

Жуков Михаил

ученик

МБОУ СОШ № 2

Каневская

Краснодарский край

опубликовал в социальной сети
работников образования

nsportal.ru

творческую работу

Исследование причин появления радуги

Web-адрес публикации:

<http://nsportal.ru/node/97871>

Руководитель: Жукова Ольга Павловна

Администратор
социальной сети
nsportal.ru



Кадыков С.Ю.

2011 г.

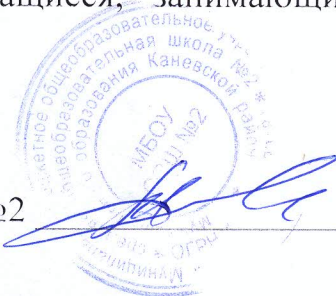
Муниципальное
бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя
общеобразовательная школа № 2
муниципального образования
Каневской район
ИНН 2334014630 ОГРН 1022303980181
Вокзальная, ул., д. 130, ст-ца Каневская,
Краснодарский край, 353730. Т/ф 8 (861-64) 7-13-59

Приложение 6 п.п. 3.7.п.3.

СПРАВКА

дана учителю физики МБОУ СОШ №2 станицы Каневской Жуковой Ольге Павловне в том, что в она в течение трех последних учебных лет ведет работу по внедрению социального проекта «Школьный музей занимательной физики». Участниками проекта являются учащиеся, занимающиеся в кружке «Юный физик».

Директор МБОУ СОШ №2



А.В. Гончарь

**ОПИСАНИЕ СОЦИАЛЬНОГО ПРОЕКТА
УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ МБОУСОШ №2
СТАНИЦЫ КАНЕВСКОЙ
ЖУКОВОЙ ОЛЬГИ ПАВЛОВНЫ
«ШКОЛЬНЫЙ МУЗЕЙ ЗАНИМАТЕЛЬНОЙ ФИЗИКИ»**

Это творческая лаборатория юных изобретателей. Работа над проектом рассчитана на несколько лет. Предполагается поэтапное нарастание экспозиции (начало реализации проекта, выставка первых приборов была организована для всеобщего обозрения в 2007 году). Подобный глобальный проект подразумевает реализацию спектра частных проектов, каждый из которых нацелен на создание какого-либо одного демонстрационного экспоната. Музей задуман как центр науки, цель которого дать детям возможность непосредственно соприкоснуться с интересным миром физических явлений. В хранилище чудес физики более 30 экспонатов, но большинство удивительных экспонатов созданы умами и руками учеников, занимающихся в кружке «Юный физик» (маятник Максвелла, барометр, электроскоп, шар Паскаля, перископ). В школьном музее можно наглядно понять суть самых сложных законов физики.

Педагогическое мастерство учителя состоит в том, чтобы организовать деятельность школьника. Успех работы школьного музея зависит, прежде всего, от участия в ней постоянного ученического актива (участники кружка «Юный физик»), способного систематически собирать, изучать и обрабатывать новые материалы, оказывать содействие педагогу в их использовании. Реализация целей и задач проекта предполагает активное участие школьников в работе музея, а, следовательно, требует понимание технологий, активизирующих их деятельность. Поэтому работа музея строится на использовании педагогических технологий, обеспечивающих реализацию *деятельностного подхода в обучении и воспитании*:

- метода проектов;
- ученического исследования;
- игровых технологий;
- технологии коллективных творческих дел (КТД);
- технологии проблемного обучения.

Сроки и этапы реализации проекта

1-й этап – базовый (2007-2008 г.г.) - Разработка программы развития музея.

2-й этап – основной (2009-2011 г.г.) - Реализация основных направлений программы развития музея

3-й этап – заключительный (2011-2015 гг) - Оценка эффективности реализации программы развития музея

В результате реализации данного социального проекта у учащихся:

- формируются практические навыки трудового обучения;
- повышается социальная активность;
- формируются навыки коллективной работы по подготовке и реализации собственными силами реального социально полезного дела;
- происходит совершенствование полезных социальных навыков и умений (планирование предстоящей деятельности, расчёт необходимых ресурсов, анализ результатов и окончательных итогов и т. п.)

Результаты достижений участников проекта

«Школьный музей занимательной физики»

Дата	Конкурс
2011 год	Волков Никита – победитель зонального заочного этапа конкурса научных проектов школьников в рамках краевой НПК «Эврика». Исследовательская работа на тему «Антипузыри и их свойства». (Создал установку Терри Фритца для получения антипузырей большого диаметра)
2011 год	 <p>Сорокин Борис – призер краевого конкурса научных проектов школьников в рамках краевой НПК «Эврика». Исследовательская работа на тему «Изучение движения межзвездного газа на примере вихревых колец в жидкости». (Провел лекцию для учеников 9 – 10 классов с демонстрацией опытов.</p>
2011 год	<p>Жуков Михаил (1 класс) – лауреат III степени конференции «Юный исследователь» в рамках Российского интеллектуально-творческого Турнира «Эврика» Исследовательская работа на тему «Исследование причин появления радуги». (Создал прибор для демонстрации сложной структуры света и провел лекцию для учеников 11 класса по теме: «Интерференция, дифракция, дисперсия света»)</p> 
2012 год	 <p>Жуков Михаил (2 класс) – призер VI регионального конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я – исследователь» (2012 г.) «Вкусная» батарейка или исследование перспектив создания источников электрического тока из овощей и фруктов (Создал батареи из различных фруктов и овощей и провел презентацию своего изобретения перед учениками кружка «Я – исследователь»)</p>

Директор МБОУ СОШ №2



А.В.Гончарь



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА СОЧИ
УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ
ЦЕНТР ТВОРЧЕСКОГО РА
ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Приложение 8.п.п.3.7. п.3.



БЛАГОДАРСТВЕННОЕ ПИСЬМО

**Жуковой Ольге Павловне,
МОУ СОШ №2, ст. Каневская**

Выражаем признательность за активное участие в подготовке Ваших воспитанников к V региональному конкурсу исследовательских работ и творческих проектов “Я - исследователь”, за творческий вклад в развитие детской исследовательской деятельности. Ваша заинтересованная каждодневная работа позволяет формировать новое поколение нашего края.

Пусть Ваша деятельность остается примером уверенности и профессионализма, влияющих на судьбу и развитие юных граждан.

Начальник управления
по образованию и науке



2011 г.

