IX Межмуниципальный фестиваль методического творчества

Работа с одарёнными детьми
в рамках  **Ресурсного центра по проблемам преподавания математики и физики**

Терентьева Ольга Ивановна, учитель физики МОУ «Лицей №1»
г. Балаково 2011 год

 Внеклассная работа по физике является неотъемлемой частью всей учебно-воспитательной работы с учащимися. Она углубляет знания учащихся, способствует развитию их дарований, расширяет кругозор, открывает большие возможности для раскрытия творческих способностей учащихся

На базе МОУ «Лицей №1» был создан Ресурсный центр по проблемам преподавания математики и физики.

Важной частью его работы является творческое объединение учащихся «Эрудит», которое включает следующие направления:

**- школа «Олимпиец»**

**- школы «Выпускник» и «Абитуриент»**

**- организация научно-практических конференций, конкурсов.**

I. Работа школы «Олимпиец» традиционно проходит в первой учебной четверти и цель ее заинтересовать детей и подготовить к решению нестандартных олимпиадных задач. К работе с учащимися, проявившими повышенный интерес к физике, привлекались опытные учителя школ города. Учителями физики и математики разработан цикл занятий с учащимися 8-11классов. Проведена серия занятий по решению олимпиадных задач, на которых делался акцент на особенностях выбора способов решения. Ясно, что самый одаренный ребенок не сможет проявить себя на олимпиаде без специальной подготовки.

Привожу данные о количестве учеников школы «Олимпиец» (физика) за несколько лет:

Занятия проводились для всех учащихся города и района в соответствии с сетевым расписанием учащихся школ муниципального района в МОУ «Лицей №1» города Балаково.

В разное время к работе в школе «Олимпиец» привлекались многие учителя физики:

Грекова Л.М.(МОУ «Лицей №1), Барышная Т.И. (МОУ «Лицей №1), Ершова С. А. (МОУ «Лицей №1), Терентьева О.И. (МОУ «Лицей №1), Захарова Е.А. (сош №2), Коновалова И.Р. (сош №19), Вавилина В.С.(сош №11), Королёва Т.Ю. (сош №7), Николаева О.И.(сош №21), Левшина О.В. (сош №18), Косых Л.Н. (МОУ «Лицей №1»), Майоров С.В. (сош №28), Перова Е.С.(сош №15), Чувакова О.В. (сош №20), Солостовская М.А. (сош №16),Ниронова Т.Б. (сош №20),Карбовская А.А. (сош 327), Александрова Н.В. (гим. №2), Кутузова Г.В. (сош №28), Зубкова И.Г. (сош №27), Сенцова М.А. (сош №26), Субботина Т.Н. (сош №4), Уварова Ю.Б. (сош №14),Уварова Ю.Б.(сош №14), Вольф Н.Ф.(сош №16)

II.По окончании работы школы «Олимпиец» во второй четверти в Ресурсный центр обращались ученики и их родители с просьбой подготовить ребят к межрегиональной физико-математической олимпиаде Обнинского института атомной энергетики по инициативе ОИАТЭ, БАЭС, концерна атомной энергетики. Так в 2005 году возникла идея школы «Абитуриент».

Основная задача этой школы - подготовить учащихся 11-х классов к итоговой аттестации и участию межрегиональных олимпиадах. На занятиях разбирались задания олимпиад прошлых лет, повторялась теория различных разделов физики и математики. В школе «Абитуриент» занимались кроме учащихся средних общеобразовательных школ в небольшом количестве учащиеся ССОЗ, вечерних школ, профессиональных учреждений.

На второй год работы школы открылись уже 2 группы. Школа «Абитуриент» работала четыре года, количество слушателей различны:

в 2006-2007 учебный год -52 слушателя школ города (21, 25, 18,8, 10, 5, 16, 22, 27, 28, гимназия №1, гимназия №2);

2007 - 2008 учебный год -38 слушателей школ города (16, 25, 20, 13, 4, 14, 21, 28, 5);

2008 – 2009 учебный год - 26 слушателей школ города (16, 20, 22, 14, 27, 28, 15, гимназия №2).

2009 – 2010 учебный год - 37 слушателей школ города (3, 7, 12, 13, 16, 18, 20, 22,25, 27, 28, с.Натальино, гимназия №2).

III.Но жизнь вносит свои перемены. В 2007 году многие уже сдавали ЕГЭ, и школа «Абитуриент» изменила направление работы, точнее, добавились занятия по формату ЕГЭ. И в 2008 году слушатели школы «Абитуриент» стали заниматься в школе «Выпускник».

Предполагалось, что в школе «Выпускник» будут заниматься учащиеся, имеющие по предметам отличные результаты или близкие к ним. Учителя должны были построить свою работу по подготовке слушателей таким образом, чтобы они успешно выполняли задания части С, требующей углублённых знаний по предмету и умению их применения.

Уровень знаний у преобладающего большинства оказался удовлетворительным, поэтому возникла острая необходимость коррекции знаний учащихся по темам предмета.

В школе «Выпускник» занимались учащиеся следующих общеобразовательных школ:

* по математике МОУ «СОШ №№7, № 11, №12, № 13, №15, №16, №18, № 19, №20, №21, №22, №25;№26, с. Натальино, с. Маянга, Гимназия №1, Лицей №1;
* по физике №5; №7; №13; №16; №18; №20; №25; №26; №28; Гимназия №1; Гимназия №2; с. Натальино;

В 2011 - 20012 учебном году школа «Выпускник»продолжает работать, активно занимаются учащиеся 27,26, 16,11 школ

IV.Важное место в работе с учащимися школ города и учителями занимают научно – практические конференции для учащихся 5-11х классов

***Целью проведения научно – практических конференций является***

* раскрытие творческого потенциала учащихся, пропедевтика научно-исследовательской деятельности.

***В рамках указанной цели основными задачами являются***:

* создание и обеспечение условий для оптимального раскрытия креативных способностей учащихся,
* обучение учащихся начальным навыкам публичных выступлений, умению защищать свои научные убеждения,
* формирование у учащихся интереса к научной работе, выявление талантливых и одаренных учащихся в области научного творчества, оказание им поддержки,
* формирование творческих связей между учащимися, объединенными общими учебными и научными интересами,
* организация взаимного общения учащихся и учителей школ.

Итоги конференций показали, что учащиеся общеобразовательных учреждений проявляют интерес к изучению физики, умеют создавать компьютерные презентации, имеют высокий уровень подготовки.

В декабре 2008 года была проведена научно-теоретическая конференция, посвящённая 150-летию со дня рождения изобретателя радио А.С.Попова

Результаты теоретической конференции по номинациям отражены в следующей таблице:

**I секция «История открытия»:**

**I место**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ф. И. | Школа, класс | Тема | Руководитель |
| Иванова Любовь | Сош №27, 8Г | «Радио» | Карбовская Анна Александровна |
| Хохлов Михаил,Нестерова Марина,Жадаев Василий | Сош №16, 8В | «Маркони и радио» | Вольф Наталья Викторовна |
| **II место** |
| Давтян Давид | Сош №20, 8Д |  «Радио – это просто» | Ниронова Татьяна Борисовна |
| **III место** |
| Мошкин Александр | Сош №18, 8А | «История открытиярадио» | Левшина Ольга Васильевна |
| Борча Адриана | Сош №28, 9Б | «Из истории изобретения радио» | Кутузова Галина Викторовна |

**II секция «Радиофизическая энциклопедия»:**

**I место**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ф. И. | Школа, класс | Тема | Руководитель |
| Куклина Евгения | Сош №4, 8 | «150 лет А. С. Попову» | Субботина Татьяна Николаевна |
| **II место** |
| Демин Дмитрий | Сош № 20 | «Транзистор»  | Ниронова Татьяна Борисовна |
| **III место** |
| Ганин Игорь | Сош №7, 8Б | «Сотовый телефон» | Королева Татьяна Юрьевна |
| ХорунжевМаксим | Сош №7, 8Б | «Радиоволны» |

**III секция «Наука в жизнь»:**

**I место**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ф. И. | Школа, класс | Тема | Руководитель |
| Бичаев МаксимФунт ЮлияЗубова Виктория | Сош №11, 7А | «Изобретение А. С. Попова актуально исегодня» | Вавилина Валентина Сергеевна |
| Кирсанов НиколайМаненковКонстантин | Сош №16, 8А | «А. С. Попову посвящается» | Вольф Наталья Викторовна |
| **II место** |
| Лобода СофияСалков Григорий | Сош №16, 8В | «Радиолюбители России» | Вольф Наталья Викторовна |
| Комбарова МаринаКрасильникова Екатерина | Сош №20, 8А | «Радио на фронтахВеликойОтечественнойВойны» | Ниронова Татьяна Борисовна |
| **III место** |
| Горелов Андрей | Лицей №1, 8А | «Радио.Телевидение. Телекоммуникации» | Терентьева Ольга Ивановна |
| Майоров ПавелМайоров Петр | Лицей №1, 8М | «За пределами видения» | Барышная Татьяна Ивановна |

**IV секция «Портретная галерея»:**

**I место**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ф. И. | Школа, класс | Тема | Руководитель |
| Хохлов Сергей | Осош №2, 8А | «А. С. Попов, его последователи и предшественники» | Елизарова Валентина Борисовна |
| Жаровских Евгений | Сош №7, 8Б |  «Никола Тесла» | Королева Татьяна Юрьевна |
| Жедулов СергейПохомоваЕкатерина | Сош №26 | «А. С. Попов»  | Сенцова Марина Альбертовна |
| **II место** |
| Солостовская Антонина | Сош №16, 7А |  «Изобретение радио А. С. Поповым» | Солостовская Марина Анатольевна |
| Медведев Дмитрий | Сош №27, 7Б | «А. С. Попов» | Зубкова Ирина Геннадьевна |
| Лукашенко Дарья,Власова Виктория | Сош №16, 8 |  «Биография Попова» | Вольф Наталья Викторовна |
| **III место** |
| Романов Максим,Колчина Антонина,Кизика Андрей | Сош №6, 8Б ;8А | «Маркони. Тесла.Герц» | Ивлюшина Ирина Анатольевна |
| Иванова Екатерина,Быкова Анастасия | Сош №20, 8А | «Изобретатель радио А.С.Попов» | Ниронова Татьяна Борисовна |
| Чернов Алексей,Мошкин Александр | Сош №18, 8Б;8А | «А. С. Попов» | Левшина Ольга Васильевна |
| Подолякин Егор | Сош №27, 7Б | «Никола Тесла»  | Зубкова Ирина Геннадьевна |
| Ющенко Юлия | Сош №16, 7А | «Попов и его последователи» | Солостовская Марина Анатольевна |

Ниже приведены данные об участниках других конференций:

* 150-летие со дня рождения А.С.Попова , 2008 год

47 участников из 13 школ

* Учёные физики – Нобелевские лауреаты, 2009 год

84 участника из 18 школ

* Физики – фронту, 2010 год

99 участников из 25 школ

* 50-летие полёта Ю.А.Гагарина, 2011 год
	+ 105участников из 25 школ

V.Сравнительно новым направлением является муниципальный конкурс «Физический турнир»

Первый раз «Физический турнир» был проведён в 2010 году для 7-классников. В 2011 году – для учащихся 7,8 и 10 классов.

«Физический турнир» - это блиц-соревнование по разным видам физических заданий: тестам, теоретическим задачам, экспериментальным задачам. Особенностью является то, что сразу после окончания проводится разбор заданий, и проводится подведение итогов.

VI . Занятия в центре дистанционного обучения МФТИ по физике и информатике - 9-11 классы, математике - 8-11 классы (по расписанию Центра в режиме on-line).

В 2011 году появилась возможность посещать дистанционные лекции по физике и математике, которые читают преподаватели московских ВУЗов.Занятия в центре дистанционного обучения МФТИ по физике и информатике - 9-11 классы, математике - 8-11 классы (по расписанию Центра в режиме on-line).Лекции проводятся в режиме реального времени, что даёт возможность слушателям задавать вопросы, участвовать в дискуссиях. Участники лекций получают уникальную возможность лучше подготовиться к ЕГЭ и к предметным олимпиадам.

Творческое объединение учащихся «Эрудит» бережёт традиции и идёт в ногу со временем, появляются новые формы работы с одарёнными детьми.