

Муниципальное бюджетное
общеобразовательное
учреждение «Бакчарская
средняя общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ

Директор _____ С.В.Быкова

« ____ » _____ 2013 год

Программа летней физико-математической смены

«Эрудит»



Паспорт программы:

Наименование программы	Программа летней профильной физико-математической смены «Эрудит»
Организация	МБОУ «Бакчарская СОШ», с.Бакчар, ул.Ленина, д.44
Основные разработчики программы	Потапова В.А., Козлова А.В., учителя математики; Александрова Л.М., учитель физики
Цель программы	Цель: развитие творческих способностей, логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке, и расширение общего кругозора ребенка в процессе живого рассмотрения различных практических задач и вопросов.
Условия достижения цели и задач программы	Пробуждать и развивать устойчивый интерес учащихся к математике и ее приложениям. - Оптимально развивать математические способности у учащихся и прививать им определенные навыки научно-исследовательского характера. - Воспитывать высокую культуру математического мышления. - Развивать у учащихся умение самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой. - Расширять и углублять представления учащихся о практическом значении математики - Воспитывать у учащихся чувство коллективизма и умение сочетать индивидуальную работу с коллективной. - Устанавливать более тесные деловые контакты между учителями математики, физики и учащимися и на этой основе более глубоко формировать познавательные интересы и запросы детей.
Сроки реализации программы	10 дней
Участники программы	Учащиеся 5-9 классов

Ожидаемые результаты	<p>Значительное повышение познавательного интереса к изучению математики и физики.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создание атмосферы позитивной совместной деятельности ученик-учитель, её значимости в жизни человека. <ul style="list-style-type: none"> - Расширение диапазона мероприятий для раскрытия и развития интеллектуальных способностей и творческая самореализация всех участников образовательного процесса. - Формирование банка идей и разработок по организации и проведению программных мероприятий летнего профильного лагеря.
-----------------------------	--

Пояснительная записка

В любой современной системе общего образования математика занимает одно из центральных мест, что несомненно говорит об уникальности этой области знаний.

Что представляет собой современная математика? Зачем она нужна? Эти и подобные им вопросы часто задают учителям дети. И каждый раз ответ будет разным в зависимости от уровня развития ребенка и его образовательных потребностей.

Часто говорят, что математика - это язык современной науки. Язык математики распространен так широко и так часто оказывается эффективным именно потому что математика к нему не сводится.

Выдающийся физик Р. Фейнман писал: "Математика не просто один из языков. Математика - это язык плюс рассуждения, это как бы язык и логика вместе.

Математика - орудие для размышления. В ней сконцентрированы результаты точного мышления многих людей. При помощи математики можно связать одно рассуждение с другим. ... Очевидные сложности природы с ее странными законами и правилами, каждое из которых допускает отдельное очень подробное объяснение, на самом деле тесно связаны. Однако, если вы не желаете пользоваться математикой, то в этом огромном многообразии фактов вы не увидите, что логика позволяет переходить от одного к другому".

Таким образом, математика позволяет сформировать определенные формы мышления, необходимые для изучения окружающего нас мира.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования

вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление школьников.

Как известно, устойчивый интерес к математике начинает формироваться в 14-15 лет. Но это не происходит само собой: для того, чтобы ученик в 7 или 8 классе начал всерьёз заниматься математикой, необходимо, чтобы на предыдущих этапах он почувствовал, что размышления над трудными, нестандартными задачами могут доставлять подлинную радость.

В нашей школе создана благоприятная среда для выявления и развития способных учащихся, использования заложенных в них природных данных. В рамках предпрофильной подготовки и профильного обучения созданы и реализуются программы углубленного изучения математики и физики, предпрофильные и элективные курсы по этим предметам.

Младшие школьники занимаются в физико-математических кружках. Программа профильной физико-математической смены «Эрудит» содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных. Как показывает опыт, они интересны и доступны учащимся 5 - 6 классов, не требуют основательной предшествующей подготовки и особого уровня развития.

Программа профильной «Эрудит» содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику и т.д. Уровень сложности подобранных заданий таков, что к их рассмотрению можно привлечь значительное число учащихся, а не только наиболее сильных. Как показывает опыт, они интересны и доступны учащимся 5 - 6 классов, не требуют основательной предшествующей подготовки и особого уровня развития. Для тех школьников, которые пока не проявляет заметной склонности к математике, эти занятия могут стать толчком в развитии их интереса к предмету и вызвать желание узнать больше. Кроме того, хотя эти вопросы и выходят за рамки обязательного содержания, они, безусловно, будут способствовать совершенствованию и развитию важнейших математических умений, предусмотренных программой.

Основными педагогическими принципами, обеспечивающими реализацию программы профильной физико-математической смены «Эрудит», являются:

- учет возрастных и индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- доброжелательный психологический климат на занятиях;
- лично-деятельный подход к организации учебно-воспитательного процесса;
- подбор методов занятий соответственно целям и содержанию занятий и эффективности их применения;
- оптимальное сочетание форм деятельности;
- доступность.

План мероприятий физико-математической профильной смены «Эрудит»

<p>24.06.2013г (понедельник)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Организационное занятие 2). Огонек Знакомств 3). Физико-математическая агитбригада 4) Подвижные игры 5) Подведение итогов дня 	<p>29.06.2013г (суббота)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Физические и математические опыты 2) Оригами 3) Решение задач физико-математического содержания 4) Подведение итогов дня
<p>25.06.2013г (вторник) Поездка в г.Томск:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Шоу профессора Звездунова 2) Песочные фантазии (мастер-класс) 3) На звездных орбитах (планетарий 3Д программа) 4) Дорога домой, подведение итогов дня 	<p>30.06.2013г (воскресенье)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Выход на природу – подвижные игры <p>Игра-путешествие «Поиск клада»</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) Задачи со спичками. Мастер-класс 3) Подведение итогов дня
<p>26.06.2013г (среда)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Многогранники вокруг нас. Модели многогранников. (Беседа, презентация, изготовление - оригами) 2). Из истории математики и физики: о физиках и математиках – рассказы, презентации 3). Подвижные математические игры 4) Счет у первобытных людей – эвристическая беседа, презентация 5) Подведение итогов дня 	<p>01.07.2013г (понедельник)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Математическая смесь: математические ребусы, танграм, задачи на разрезание, составление и решение числовых мозаик, восстановление знаков действий 2) Практикум «Различные системы счисления, геометрическая символика». 3). Оригами 4) Решение задач физико-математического содержания 5) Подведение итогов дня
<p>27.06.2013г (четверг)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Физико-математический КВН 2) Решение задач физико-математического содержания 3) Подведение итогов дня 	<p>02.07.2013г (вторник)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Физические опыты. Составление электрических цепей 2) Мастерская «Создание геометрических тел» 3) Числа великаны и числа малютки – эвристическая беседа, презентация 4) Подведение итогов дня
<p>28.06.2013г (пятница)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Музыкальное занятие (Дом школьников) 2) Измерение на местности. Практическое применения подобия. (стадион) 3) Игры с пентамино 4) Подведение итогов дня 	<p>03.07.2013г (среда)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Математическая регата 2) Оригами 3) Шашечный турнир. 4) Решение задач физико-математического содержания 5) Подведение итогов дня
	<p>04.07.2013г (четверг)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Выпуск газеты – итог смены 2) Прощальный огонек 3) Подведение итогов смены

