



газета для учителей, учеников и их родителей

выпускается с 16 марта 1995 года

Школьный Дом

6+

#1 (198)

МБОУ Лицей #103 «Гармония», г. Железногорск, Красноярский край

24.03.2025

12 декабря 2024 года в Лицее №103 открылся

АТОМ КЛАСС



**Какие
ВОЗМОЖНОСТИ
ПОЯВЯТСЯ
у лицеистов
и учителей?**



АТОМКЛАССЫ — одно из основных направлений проекта «Школа Росатома»

Программа «Атомклассы» — инициатива Госкорпорации «Росатом», которая реализуется с 2011 года в рамках проекта «Школа Росатома». Программа на сегодняшний день поддерживается и реализуется 80 школами из 28 субъектов Российской Федерации. Основной ее замысел в поддержке и развитии естественнонаучного и математического образования в школе за счет создания современных условий для реализации программ углубленного изучения математики, физики, химии, биологии и информатики, поддержки проектной и исследовательской деятельности учащихся, привития учащимся в образовательном процессе ценностей Госкорпорации «Росатом»: эффективность, командность, уважительность, ответственность за результат, стремление быть на шаг впереди.

Атомкласс сегодня – это:

- ✓ современное средовое решение для организации учебной и воспитательной работы с детьми (трансформируемые пространства, мобильная мебель, интерактивные зоны для презентации образовательных результатов, электронные среды);
- ✓ современные демонстрационные и лабораторные комплексы для предметных областей естественнонаучного цикла;
- ✓ мобильные лабораторные комплексы для разворачивания деятельности с детьми за пределами здания школы;
- ✓ современная компьютерная техника;
- ✓ команда руководящих и педагогических работников, внедряющая современные технологии реализации ФГОС основного и среднего общего образования;
- ✓ команда детей, имеющих активную жизненную позицию и стремление воплотить в жизнь замыслы каждого ее участника в отношении собственного образования и будущей профессиональной деятельности.



С 2018 года сеть школ, на базе которых функционируют атомклассы, реализует специально разработанные технологические стандарты реализации ФГОС уровней общего образования на высоком уровне их требований. Технологические стандарты Сети атомклассов включают требования к реализуемым программам, к условиям реализации программ и образовательным результатам учащихся. Приведение образовательного процесса и условий в соответствие с требованиями технологических стандартов Сети атомклассов – задача реализации программ развития образовательных организаций при финансовой поддержке и содержательном сопровождении со стороны проекта «Школа Росатома».

С 2018-2019 учебного года в сети атомклассов ведется открытый публичный рейтинг, учитывающий активность детей и педагогов в мероприятиях сети атомклассов, а также достижения школ результатов, требования к которым заданы технологическими стандартами Сети атомклассов. Система рейтингования позволяет по итогам года прозрачно и справедливо распределять между учащимися атомклассов путевки на отраслевые смены «Мой класс-атомкласс!», проводимые ежегодно в рамках проекта «Школа Росатома» в партнерстве и на базе МДЦ «Артек» и ВДЦ «Орленок», поездки на Международные умные каникулы и Международные программы культурного обмена «Дети детям», квоты на участие в ежегодных атомвстречах.

Ежегодно проводимые Атомвстречи становятся интегрирующим сетью событием, в котором предусматриваются развивающие активности как для детей, так и для педагогов и управленческих команд школ-участниц сети.

Педагогам предлагаются курсы повышения квалификации для обеспечения готовности к реализации рабочих программ по предметам на углубленном уровне. Управленческие команды школ-участниц Сети атомклассов проекта «Школа Росатома» ежегодно принимают участие в методических семинарах.

<https://rosatomschool.ru/atomclass-network/>
Сайт проекта «Школа Росатома».
Раздел, посвященный программе «Атомклассы»

Проект «Школа Росатома» появился, потому что исторически в атомных городах всегда работало много людей, занимающихся наукой и научными исследованиями. Они хотели дать детям образование не хуже, чем в столичных школах. Чтобы улучшить качество образования в атомградах, «Росатом» создал проект «Школа Росатома».

Первым шагом стало появление атомклассов, где дети углублённо изучали физику, математику, химию, биологию и информатику. Сегодня эта программа остаётся очень значимой, но не единственной в проекте «Школа Росатома». За двенадцать лет развития цели проекта трансформировались, появилось несколько направлений.

Направления «Школы Росатома»

Программа «Атомклассы»

Педагоги прививают детям интерес к математике, физике, химии, биологии, информатике.

Программа «Международные умные каникулы»

Дети ездят в лагеря и знакомятся со школьниками из стран, с которыми у

«Росатома» международное сотрудничество. Так школьники понимают особенности русской культуры и менталитета и чем страны отличаются друг от друга.

Олимпиады, творческие конкурсы и мастер-классы

У городов-участников шире число направлений для детского развития.

Сообщество вовлечённых родителей

В рамках этого направления мамы и папы помогают развивать систему образования в своих городах. Они применяют свои профессиональные навыки и личные качества, чтобы сделать обучение в школах и детских садах более интересным для детей. Тем самым

они делают лучше и проект «Школа Росатома».

Программа развития учителей и воспитателей

Педагоги принимают участие в конкурсах, которые помогают развиваться профессионально, проходят и проводят стажировки, обмениваются опытом.

Четыре требования для организации Атомкласса



Атомкласс может организовать любая школа — так «Росатом» помогает поддерживать высокий уровень инженерно-технического, физико-математического и естественно-научного образования в России. Чтобы в школе появился атомкласс, нужно пройти конкурс — форма заявки есть на сайте. Комиссия выбирает одного или нескольких победителей, которые получают финансирование — по три миллиона рублей от проекта «Школа Росатома» или его партнёров.

Журнал «Луч» — медиа для жителей городов Росатома. Рассказываем истории городов и их жителей, помогаем сделать жизнь удобнее и находим поводы для гордости за свой город.

Поучаствовать в программе «Атомклассы» могут школы, которые готовы выполнить четыре требования.



Подходящее помещение. Открытое или полуоткрытое пространство, где могут заниматься сразу 50–100 человек. Никаких парт в три ряда и учи-

теля у доски, ученики каждый в своей зоне занимаются разной деятельностью.

Образовательная программа с углублённым изуче-

нием двух и более профильных предметов с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов. Школа сама решает, на каком направлении специализироваться: математика, физика, химия, биология, информатика. Можно выбрать два, три или пять.

Организация атомвстреч. Это очные и дистанционные мероприятия для учеников, которые одни школы ежегодно проводят для других. Участие в них добровольное, дети сами выбирают самые интересные

для них встречи. Основная цель — популяризировать изучение профильных предметов. Плюсом будет, если школа участвует в программах Всероссийского детского центра «Орлёнок» и Международного детского центра «Артек», которые реализуются вместе с проектом «Школа Росатома».

Участие в олимпиадах. Школа отправляет учеников не только на всероссийские, но и на перечневые олимпиады Минобрнауки России, поддерживает проект «Россия — страна возможностей».

Дети развивают таланты

Ежегодно более 15 000 школьников участвуют в мероприятиях, которые проводит «Школа Росатома». Программа поддерживает театральные и танцевальные студии, школы юных журналистов и программистов, инженерно-технические кружки. В них дети пробуют разные сферы деятельности и находят те, в которых хотят развиваться дальше. Рассказываем о нескольких наиболее масштабных направлениях.

Проект «Атом МЕДИА» Школьники знакомятся с медиа и учатся позиционировать себя в соцсетях. Потом можно остаться в сетевых

редакциях проекта: снимать видеоконтент, писать статьи. Некоторые поступают в вузы и продолжают развиваться в этой сфере профессионально.

Метапредметная олимпиада

В ней участвуют разновозрастные команды детей от разных городов, в каждой по четыре человека: пятиклассник, шестиклассник, семиклассник, восьмиклассник. Ребята решают задачи на стыке разных наук. Муниципальный этап олимпиады ежегодно проходит в каждом городе-участнике. Финал олимпиады — в городе, который выигрывает такое право в конкурсе. Для олимпиады выбирают необычные

места: так, в 2019 году она прошла на борту ледокола «50 лет Победы» на Северном полюсе.

Инженерные форумы

Это профильные соревнования с отборочными этапами, в которых может поучаствовать любой желающий. Чем ближе к финалу, тем больше навыков и знаний по теме получают участники. Победитель получает путёвку на отраслевую смену во Всероссийский детский центр «Орлёнок» или Международный детский центр «Артек».



Каникулы от Росатома на ледоколе



Марина ПАНФИЛОВА

Как железногорский школьник Илья Гайбуллаев на Северном полюсе побывал

Девятиклассник железногорской школы №95 Илья Гайбуллаев в августе при поддержке Росатома и ГХК стал участником экспедиции на Северный полюс на атомном ледоколе «50 лет Победы». Он отправился в рейс вместе со школьниками из всех «атомных» городов страны — победителями и призёрами конкурсных испытаний проекта «Школа Росатома» в 2018 и 2019 годах. Напомним, Илья награждён этой поездкой как наиболее яркий участник конкурсных мероприятий проекта по итогам 2018 года. В ходе железногорского этапа театрального фестиваля Росатома «Те-

арт олимп», проходившего при поддержке ГХК, Илья был отмечен председателем жюри, народной артисткой России Еленой Яковлевой и приглашён на финал конкурса в Новоуральск. Илья Гайбуллаев получил специальный приз «За лучшую мужскую роль» и представлял наш город в Турции на Международных умных каникулах от Росатома. Вместе с Ильей на Северном полюсе побывали флаги ГХК и Железногорска. Подробности юный путешественник рассказал после возвращения «Вестнику ГХК». Ему слово.

Все ветра — южные

— В первый раз с флагом Горно-химического комбината я сфотографировался в день, когда впервые в жизни увидел айсберг. Это было потрясающее зрелище! Айсберг был огромный, выше палубы ледокола. Он был весь в морщинах — от ветров и воды, бледно-голубого цвета, как мороженое «Бабл-гам». Потом мы встретили ещё один айсберг, который окрестили «Акулий зуб» — высотой с 25-этажный дом. Однажды видели издали белых медведей на Земле Франца Иосифа, встречали моржей, наблюдали птичий базар. Северного полюса мы достигли 17 августа. Звучит гудок, мы высыпаем на палубу и слышим голос из репродуктора: «Вы достигли точки географического Полюса». Все кричат: «Ура! Ура!» А вокруг белая пустыня. Температура воздуха — минус один градус, вода — минус два градуса, на грани замерзания. Мы спустились на лёд и сделали очень красивые фотографии на Северном полюсе с флагами — там, где все ветра южные.



№17
(629)

27.09.2019

Вестник ГХК

Корпоративное издание | Распространяется бесплатно

**ЗА КАНИКУЛЫ РЕБЯТА
ТАК ПОДРУЖИЛИСЬ,
ЧТО, ПРОЩАЯСЬ
В ПОРТОВОМ МУРМАНСКЕ,
МНОГИЕ ПЛАКАЛИ.
ВОТ УЖ ПОИСТИНЕ —
ВОСПОМИНАНИЯ
НА ВСЮ ЖИЗНЬ**





ГЛАВНОЕ
В ЭКСПЕДИЦИИ —
ХОРОШИЕ ДРУЗЬЯ

ПОСРЕДИ БЕЛОЙ ПУСТЫНИ — ХОРОВОД ЮНЫХ
ПОКОРИТЕЛЕЙ САМОЙ СЕВЕРНОЙ ТОЧКИ ПЛАНЕТЫ

В сердце ледокола

Девять дней летних каникул мы провели в море, на борту ледокола. Атомный ледокол — он огромный: высотой с 17-этажный дом и длиной в два футбольных поля — двести метров. Завораживающее зрелище. Побывав на капитанском мостике, мы узнали, как управляют ледоколом. За штурвалом матрос-рулевой благодаря усилителям буквально двумя пальцами может управлять огромной машиной! Потом мы спустились в ЦПУ — центральный пункт управления, побывали в машинном отделении. Там очень жарко, потому что идёт пар от огромной турбины. Сам реактор мы не видели, потому что детям до восемнадцати лет его не показывают.

Письмо капитана

Капитан атомного ледокола Дмитрий Лобусов — удивительный человек. Несмотря на внешнюю суровость, очень добрый, весёлый, позитивный. Ещё до встречи с ним я хотел стать моряком, а теперь, после такой профориентации,

уже наметил, что буду поступать на арктический факультет Санкт-Петербургского государственного морского университета. Капитан написал мне «письмо в будущее» — в 2028 год. Именно в этот год у меня в планах окончить учёбу в университете и отправиться в Арктику.

Вот компания какая!

В экспедиции с нами были руководитель проекта «Школа Росатома» Наталья Шурочкова, координаторы программ Иван Трифонов и Роман Селюков, генеральный директор «Росатомфлота» Мустафа Кашка. Отправились с нами в рейс и звёзды театра, кино, телевидения и эстрады. Творческие встречи проводил телеведущий Валдис Пельш, народная артистка России Елена Яковлева, блогер Роман Усачев, актриса и певица Анастасия Макеева, автор и продюсер телепрограмм, член клуба «Что? Где? Когда?» Елена Пота-

нина, автор и продюсер проекта «Десять песен атомных городов» Тимур Ведерников.

Экспедиция изменила мою жизнь. Больше всего запомнились общение и дружба с классными ребятами из атомных городов. Огромное спасибо Госкорпорации «Росатом», информационным центрам по атомной энергии, Горно-хими-

ческому комбинату. Спасибо моим родителям и друзьям, они поддерживают меня, и я очень счастлив, что мне дали такой шанс. Хочу пожелать всем ребятам: не бойтесь изменений, всегда стремитесь к лучшему, участвуйте везде. Пробуйте снова и снова, и всё получится.



Перед вами — письмо в будущее. Его написал Илья капитан атомного ледокола «50 лет Победы» Дмитрий Лобусов: «От берегов ЗФИ (Земли Франца Иосифа), где зимовал великий Нансен, шлю привет в далёкий 2028 год»

На встрече с капитаном ледокола Илья живо интересовался Северным полюсом и много спрашивал о Заполярье





Они были первыми

Открытие атомкласса в гимназии №91

1 сентября 2015 года золотыми буквами войдет в летопись гимназии #91 имени Ломоносова. Ведь это дата открытия первого в городе и второго в Красноярском крае атомкласса. Это оснащенный по последнему слову школьной мысли кабинет физики. Среди оборудования тут есть ноутбуки и даже принтер. Все это позволит школьникам перейти на новый уровень изучения физики, особенно тех ее разделов, что связаны с атомной наукой.

— Оборудование атомкласса — это уникальная возможность детям дополнительно заниматься в области технических наук, физики, информатики и математики. — говорит Наталья Татмина, учитель физики гимназии №91. — Цифровые лаборатории, которые мы получили, позволяют ребятам более широко рассматривать вопросы физики, физические законы в плане исследования, в плане проектных работ, ну и, соответственно, представлять свои результаты.

Проект атомкласс, который реализуется в рамках инициативы школы Росатома, уже успел стать одним из самых масштабных образовательных проектов госкорпорации. И уже идет обсуждение возможности создания атом-школ и даже атом-детских садов.

— В каждом городе у нас будет детский сад и школа, которые мы будем курировать, материально помогать с оборудованием, помогать новыми

методиками, отправлять преподавателей и учителей на стажировки или обучение, — делится планами Александр Харичев, руководитель Управления по работе с регионами Госкорпорации Росатом. — В садах дети будут изучать два языка. И использоваться будут самые современные методики. Мы хотим, чтобы в каждом городе образовательные учреждения, над которыми шефствует Росатом, были лучшими и все хотели бы туда попасть. Вот такая у нас стратегия. А цель — по большому счету, готовить для себя специалистов.

Одна из главных целей современного образования в городе Железногорске — это создание непрерывной системы, где логически должна выстраиваться такая цепочка: детский сад, школа, вуз или колледж предприятий. Открытие атом-класса в гимназии №91 это, надо полагать, один из способов достижения этой цели.



НАШИ НОВОСТИ
ЖЕЛЕЗНОГОРСК



Открытие атомкласса в Лицее №103

В Лицее №103 «Гармония» появилось современное профильное пространство - атомкласс для углублённого изучения математики, физики, химии, биологии и информатики. А ещё уроки по ядерной физике и технологиям, проектная и исследовательская деятельность.

— Это современное, креативное, интересное, технологичное пространство для нас, для наших ребят, произнесла на церемонии открытия исполняющая обязанности заместителя главы ЗАТО город Железногорск по социальным вопросам Юлия Анатольевна Грудина. — Желаю, чтобы это пространство стало точкой притяжения и отправной точкой для успешных карьер и ваших достижений, дорогие ребята.

От имени Горно-химического комбината участников церемонии открытия поприветствовал заместитель генерального директора ГХК по управлению персоналом Александр Гербертович Бейгель:

— Дорогие ребята, уважаемые преподаватели и гости, мы поздравляем вас с этим

значимым событием! Лицей №103 уже пятое образовательное учреждение в Железнодорожном, куда системно заходит Госкорпорация «Росатом» и Горно-химический комбинат. В этом году мы открыли три инженерных класса по профильным для нас направлениям. Атомкласс – это не значит, что вы будете изучать только физику, математику, информатику, биологию и химию. Мы за то, чтобы дети получали всестороннее глубокое образование. Но поскольку мы корпорация высокотехнологичная, то ребята, обучающиеся по этим естественно-научным направлениям, интересуют нас в первую очередь. Я уверен, что вместе с ГХК у вас впереди много интересных и важных проектов. Всем вам больших успехов!

Большой лекционный класс вмещает около пятидесяти школьников. Современная мебель, высокотехнологичное оборудование. IT-зона для 3D-моделирования и робототехники. Научная — для лабораторных работ по физике. Такая углублённая подготовка поможет школьникам успешнее выступать на олимпиадах и конкурсах.

- «Росатом» — серьёзная площадка, и она достаточно хорошо оборудована. - заметил в своем приветственном слове директор Лицея №103 Дмитрий Николаевич Диких. - Значит, на ее базе мы можем проводить с любыми учреждениями различные конкурсы, квизы, викторины онлайн. Значит, нужно обязательно поставить в углах на потолке видеокamеры, для того, чтобы можно было всё-взаимодействие, которое происходит

здесь, транслировать. И, кстати говоря, некоторые конкурсы прописывают это как условие.

Руководитель Управления образования Игорь Валерьевич Рыженков призвал школьников планировать свою карьеру прежде всего на горно-химическом комбинате и в спутнико-строительной фирме. А обучать ребят будут высококвалифицированные педагоги.

Ученики Лицея №103 своей радости не скрывают, ведь атомкласс отрывает для них и образовательного учреждения множество новых возможностей и перспектив.

- Открытие атомкласса — это большой шаг в развитии нашего Лицея. - сказала ученица 11 «Б» класса Елизавета Бокина. - Учителям намного интереснее будут вести уроки физики с новейшим оборудованием, чтобы продемонстрировать ученикам любых классов всю теорию на практике.

- Это очень важно не только для учеников, но и для Лицея, - продолжает ученик 11 «А» класса Егор Присяжный. - Ведь это привлечение определённых финансов, которые помогут развивать не только это замечательное пространство, но и весь Лицей.

Восьмой год занимается робототехникой на станции юных техников ученик восьмого класса Артемий Марущак. Он надеется, что атомкласс ему обязательно поможет в проектной деятельности.

- Я рад, что в родной школе появилось такое пространство. Можно теперь и сюда ходить, и на станцию юных техников. Здесь собирать что-то одно, а там - другое. Оборудование всё есть, достаточно всего...



Марина Андреева, Андрей Васильев. «Наши новости»



Универсальный атомкласс для получения новых знаний!

Об истории появления атомкласса и его значении для учеников и учителей Лицея №103 нам поведал Дмитрий Николаевич Диких накануне церемонии открытия.

— В ноябре 2023 года, мы заполнили все соответствующие документы и подали конкурсную заявку на право вступления в сеть атомклассов проекта «Школа Росатома». В феврале следующего она была одобрена. Мы обрадовались, потому что в 2024 году будут открыты всего два класса. Один из них в Лицее №3» города Сарова, а второй - на нашей площадке, это очень приятно.

По условиям конкурса, у кабинета должна быть большая площадь. Его мы нашли, в Лицее он был единственный. Из фондов проекта «Школа Росатома» было выделено три миллиона, на которые мы через закупки приобрели все оборудование для кабинета. Администрация Железногорска, по условиям конкурса, выделила нам порядка миллиона рублей для ремонта самого помещения и пространства вблизи. На мой взгляд, ремонт удался, он качественный, светлая, очень приятная атмосфера.

С февраля месяца мы узнали о том, что победители. Дальше пришли деньги. И на протяжении практически всего лета мы делали ремонт, приобретали оборудование. В течение первой четверти мы занимались, что называется, «пуско-наладкой» в данном кабинете. И вот буквально через неделю будем готовы открыть этот кабинет и уже полноценно запустить всю работу, весь обучающий процесс.

Кабинет получился универсальный. Здесь будут представлены два ключевых направления. Естественно-научное, где мы будем углубленно изучать физику и немножко химию. Это будет форма больше лабораторная, больше прикладная. Для этого были приобретены три серьезных многофункциональных лабораторных стола. И другое соответствующее оборудование. Практически половину средств мы потратили на это оборудование.

Я решил принципиально, что мы не будем приобретать никакую цифровую технику (имею в виду принтеры, компьютеры), чтобы большую часть средств от «Школы Росатома» потратить на оборудование узкоспециализированное. Компьютерная техника атомклассе из фондов Лицея №103, что называется. Их немного. Посмотрим, если 3D-моделирование будет очень востребовано, думаю, мы сможем представить и соответствующую тележку, в которой большее количество ноутбуков разместим и дети 3D-моделированию будут изучать непосредственно на компьютерах.

Второе направление — инженерно-техническое. Это 3D-моделирование, о котором я говорил. Еще ребята будут заниматься робототехникой. Есть специалисты - это преподаватели дополнительного образования. Они будут приходиться во внеурочное время. Есть 3D-принтеры (три штуки), которые позволят распечатать нарисованные детьми детали. Ну, а дальше, может быть, из отдельных элементов будут получаться какие-то более сложные модели.

Этот кабинет можно использовать в учебном процессе для того, чтобы провести урок по абсолютно любой дисциплине. Представлена интерактивная панель, которая по сути является компьютером, на которой очень удобно рассматривать различные информационные модели, может быть фильмы, презентации и остальное.

В этом кабинете используется складная мебель. Это позволяет быстро переформатировать кабинет и представить его в виде другой образовательной площадки, будь то «круглый стол», работа в группах и так далее. Если убрать все столы и расставить стулья, здесь может разместиться пятьдесят человек, а мы понимаем, что это два класса. В этом кабинете можно даже проводить лекционные занятия для большого количества ребят. Такая многофункциональность этого кабинета создаст ту самую востребованность в данном образовательном пространстве.



Мы за мирный атом

сочинения и рисунки учеников Лицея №103, посвящённые вступлению образовательного учреждения в сеть Атомклассов проекта «Школа Росатома»

Артемий Марущак, 8 «Л»

Солнечный Камень

В тридевятиом царстве, в тридесятиом государстве, на острове Буян, жил-был Уран - не простой парень, а мастер на все руки, да ещё и с атомной энергией дружил. Его избушка, хоть и выглядела скромно снаружи, изнутри сверкала ярче солнца - всё благодаря маленьким, но мощным атомным генераторам, которые Уран сам смастерил. Он пахал землю атомным плугом, молотил хлеб атомным комбайном, а ткал ковры — атомным станком!

Уран был добр душой, и помогал всем, кто нуждался. Если у кого-то корова заболела, Уран лечил её атомным лучом (мягким, конечно!), если мост рушился - восстанавливал его с

помощью атомной сварки. Все его любили, а детишки бегали за ним по пятам, замороженные мерцанием атомных фонариков, которые он им дарил.

Но вот беда! В тех краях жил Тахион - злой колдун, завистливый и злобный. Он не понимал мирной силы атомов, а видел в них орудие разрушения. Тахион мечтал овладеть всей атомной энергией острова, чтобы погрузить всё в хаос и тьму. Его избушка стояла на краю болота, вся в колючей проволоке, а внутри — жуткие приборы, шипящие и искрящиеся.

Однажды, Тахион узнал о существовании «Солнечного Камня» - редкого минерала, который мог усилить атомную энергию в сотни раз. Этот камень хранился в древнем храме, спрятанном глубоко в лесу. Тахион решил завладеть им, а

для этого ему нужен был проводник - быстроногий и сообразительный. И он выбрал для этой цели Бабу Ягу, не ту, что костей человеческих не ест, а ту самую - костлявую, с крючковатым носом и злобным взглядом.

Баба Яга, задумав обогатиться, согласилась помочь Тахиону. Но Уран, узнав об этом, решил помешать злодеям. Он собрал своих друзей - Весёлого Лешего, который отлично разбирался в лесных тропах, и Мудрую Сову, которая знала все тайны древних руин.

Вместе они отправились в путь. Уран, используя свой атомный самокат (быстрый и бесшумный), вез своих друзей через леса и болота. Они обогнали Бабу Ягу и Тахиона и первыми добрались до храма. Уран, с помощью атомного сканера, обнаружил Солнечный Камень и взял его под защиту.

Тахион, прибыв в храм, встретил сопротивление Ура-

на и его друзей. Завязалась битва! Тахион пускал в ход магию, вызывая бури и землетрясения, но Уран, с помощью своих атомных защитных полей, отражал все атаки. Весёлый Леший запутывал Тахиона в лозах, а Мудрая Сова ослепляла его ярким светом.

В конце концов, Уран, используя Солнечный Камень, создал мощный, но безопасный атомный луч, который лишил Тахиона магической силы. Злой колдун превратился в обычного старика, и покаялся в своих грехах.

Уран, используя Солнечный Камень, улучшил свои атомные генераторы, и остров Буян стал ещё прекраснее, ярче и богаче. А Уран, мастер атомной энергии, навсегда остался героем, которого помнили и уважали все жители острова.



Анастасия Панасенко, 7 «Д»

Милослава Палаваева, 8 «Д»

Ледокол «Ленин»

Атом - это мельчайшая частица нашего мира, однако она обладает огромной силой. У многих атом ассоциируется с чем-то опасным и очень мощным. Ну конечно, ведь атомное оружие самое смертоносное

на сегодняшний день. Но ведь атом может работать не только против людей, но и на них.

Весной этого года я была в Мурманске. В порту этого замечательного города стоит атомный ледокол. Мощный нос, просторная, что футбольное



Арсений Филиппов, 5 «М»

поле, палуба, канаты, облюбованные чайками, паутиной опутывали ледокол. От него веет силой. Это первый атомный ледокол в мире! Да, это «Ленин».

Ледокол «Ленин» с 1959 года обеспечивал навигацию в ледях Северного Ледовитого океана, мог бесперебойно работать от двенадцати до четырнадцати месяцев. А одной

заправки ядерного топлива хватало аж на шесть лет! Ледокол прошел, раскалывая своим мощным корпусом четырехметровые льды, шестьсот пятьдесят четыре тысячи морских миль за тридцать лет своей работы. Да, это впечатляет! И все это возможно благодаря работе атома, мельчайшей частицы нашего удивительного мира!

София Гребцова, 9 «Д»

Атом в «белом халате»

Человечество открыло удивительные свойства некоторых материалов излучать определенный вид энергии огромной силы, которую назвали ядерной. Ученые применили это явление в различных областях, в том числе и медицине. Мирный атом в медицине - это концепция, которая преобразо-

вала подходы к диагностике и лечению заболеваний и стала одним из самых значительных достижений двадцатого и двадцать первого века. Благодаря радионуклидам (это нуклиды ядра которого нестабильны и испытывают радиоактивный распад) и технологиям, основанным на ядерной физике, врачи получили возможность проводить более точные исследования, выявляя заболе-

вания на ранних стадиях.

Радиотерапия (лучевая терапия) - лечение ионизирующей радиацией для лечения рака. Используется ионизирующее излучение для уничтожения злокачественных клеток. Современные методы позволяют минимизировать повреждения окружающих здоровых тканей, что значительно улучшает качество жизни пациентов. Ядерная медицина представляет возможность для визуализации внутренних органов методом позитронно-

эмиссионной томографии и однофотонной эмиссионной компьютерной томографии, что позволяет диагностировать множество заболеваний, включая сердечно-сосудистые и неврологические расстройства.

В умелых руках грамотных специалистов мирный атом в «белом халате» ведет борьбу за жизнь и здоровье людей. Могучий и добрый стоит на страже созидания, мира, прогресса, победы жизни над смертью.



Маргарита Ищенко, 7 «А»

«Мирный атом»

Я живу в городе Железнодорожском, который еще называют городом атомщиков. Тут действует атомное предприятие Горно-химический комбинат.

Историю города и предприятия мне рассказывал папа, а я вместе с классом побывала в музее Горно-химического комбината и своими глазами видела на фотографиях и макетах как они росли вместе.

История создания атомной промышленности началась совсем не мирно. Американцы в 1942 году создали программу «Манхэттенский проект» по разработке ядерного оружия, которое планировали применить против Германии и Японии. В июле 1945 года они взорвали первую атомную бомбу на полигоне, а в августе того же года США произвели бомбардировку японских городов Хиросима и Нагасаки.

Советский проект начался в 1942 году. Его возглавил Игорь Васильевич Курчатов. В 1949 году на Семипалатинском полигоне (Казахстан) была взорвана первая советская атомная бомба. С этих времен начинается противостояние США и России.

Горно-химический комбинат был создан в 1950 году как оборонное предприятие, основным назначением которого была наработка оружейного плутония в промышленных уран-графитовых реакторах и радиохимическая переработка облученного урана для выделения переработанного плутония и регенерированного урана. С целью укрытия от воздушного нападения, основные производства предприятия были построены под землей, в скальных породах.

В связи с международными соглашениями о прекращении наработки оружейного плутония два реактора были остановлены в 1992 году. Третий был двухцелевым и служил основным источником тепла и электроэнергии для города Железнодорожского и его промышленных предприятий. В настоящее время остановлен.

Но годы проходят. В настоящее время на Горно-химическом комбинате создаются новые производства. Действует «мокрое» хранилище отработанного ядерного топлива, создано уникальное «сухое» хранилище ОЯТ. Эксплуатируется МОКС-производство.

Для исключения вредного воздействия на окружающую среду ГХК создает инфраструктуру для замыкания ядерного топливного цикла, что позволяет значительно сократить объем радиоактивных отходов и многократно повысить эффективность использования потенциальной энергии цельных компонентов ОЯТ переводя, таким образом, ядерную энергетику в разряд возобновляемых энерготехнологий.

Главное в атомной промышленности и на ГХК - люди. Руководители предприятий создают условия для подготовки студентов в колледжах, университетах по различным направлениям - химия, физика, математика, программирование, биология, медицина. Молодые специалисты после окончания вузов становятся инженерами, учеными, профессорами, руководителями в различных отраслях атомной промышленности России. Это обеспечивает развитие «мирного атома» в нашей стране.





Станислава Палаваева, 5 «Д»

Данил Матюков, 7 «А»

Может ли атом быть мирным? Конечно, может.

Когда-то в детстве я спросил у мамы про радиацию и наш город и безопасно ли нам в нем жить. В детстве мне казалось всё нереальным и особенным, очень непонятным. Опасения возникли и после просмотра фильма «Чернобыль».

Мы с мамой пошли в музей ГХК. Как же интересно было узнать, что в горе у нас целый подземный город и где-то на глубине есть спящий реактор, такой необычный большой зверь, которого люди приручили... И что не все так страшно, если соблюдать правила.

Мама рассказала мне о городах, в которых существует природная радиация и о том, что люди придумали способы использовать радиацию для лечения и диагностики.

Вы спросите, как связаны радиация и атом? Радиация -

это совокупность излучений, способных ионизировать вещество, тем самым вызывая в нем спонтанный распад атомов. Как известно, из атомов состоят все материи (в том числе органы и ткани). Конечно, в больших дозах радиация опасна. Огромная доза излучения, например, в эпицентре ядерного взрыва, провоцирует мгновенный распад на микрочастицы. Но в малых дозах можно использовать как лечение, один из таких способов - радоновые ванны.

Радоновые ванны - лечение водой, содержащей слабо-радиоактивный газ радон, который не имеет цвета и запаха, но имеет свойство растворяться в воде. Лечебный эффект основывается на способности радиации в малых дозах активизировать функции организма. Слаборадиоактивное газообразное вещество проникает

в кровь, лимфу и разносится по организму, оказывая благоприятное действие на органы и ткани. Возрастает выработка красных эритроцитов. кровяных телец - эритроцитов.

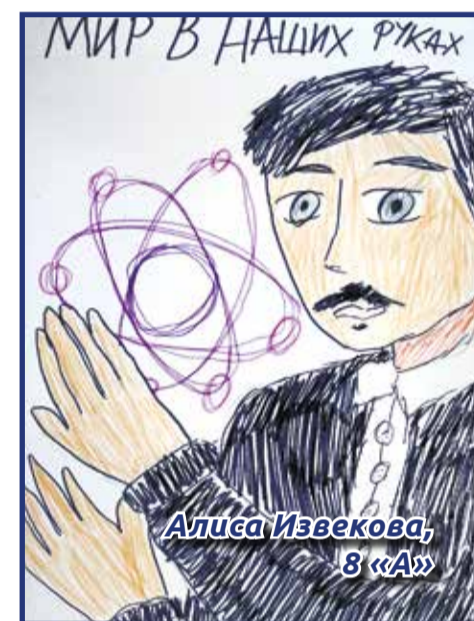
В области диагностики и выявления заболеваний тоже не обошлось без мирных атомов. Ядерные технологии позволяют врачам максимально точно видеть изменения в теле человека, в костях, органах и тканях, а затем меткими снайперскими выстрелами уничтожать опасные клетки внутри организма. Такая терапия существует на стыке физики, химии и клинической медицины. Она основана на диагностике и лечении с помощью радиоактивных изотопов. Кроме того, ядерные технологии применяются в диагностике. В кровь пациента вводится радиоактивное вещество. После этого его обследуют в компьютерном томографе. Так, можно подробно изучить структуру органов: их контуры, патологические новообразования, признаки воспаления и инородные тела. Этот метод позволяет выявлять заболевания на самых ранних стадиях развития.

Ядерная медицина активно развивается - больше половины вырабатываемых в мире радиоизотопов используются именно в области здравоохранения. В России сейчас производят радиофармпрепараты для диагностики И терапии заболеваний щитовидной железы, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем, желудочно-кишечного тракта.

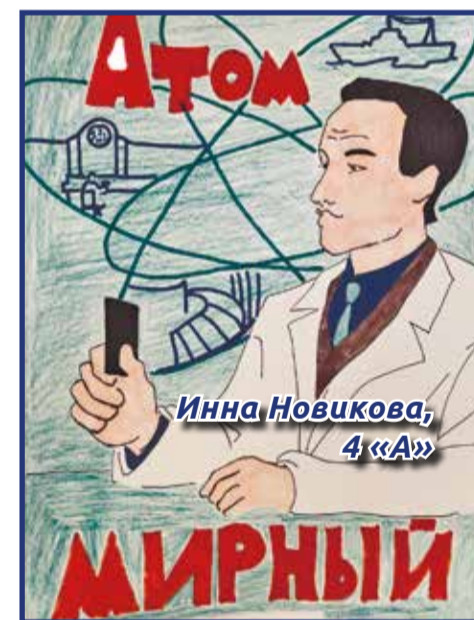
Однако потребности врачей и пациентов гораздо шире, поэтому в Обнинске сейчас

строят крупнейший в Европе завод по производству радиофармпрепаратов. Уже в 2025 году он будет выпускать для терапии нейроэндокринных опухолей, опухолей предстательной и молочной желез, онкологических заболеваний легких, почек, миелоидных заболеваний, лимфомы и других болезней, перед которыми медицина пока бессильна.

Ядерная медицина одно из самых перспективных направлений развития нашей промышленности.



Алиса Извекова, 8 «А»



Инна Новикова, 4 «А»

Вероника Верстакова, 9 «Д»

Ядерный Мастер

В далекой стране, где высокие горы касаются небес, а реки блестят как жемчуг, жил Ядерный Астер по имени Амалис. Он был волшебником, который умел использовать силу ядерной энергии, чтобы исцелять людей. Каждый день к нему приходили жители деревни с просьбами о помощи.

Однажды в деревню пришла беда. Местные жители стали заболевать, и никто не знал, как им помочь. Слухи о болезни бы-

стро разносились по округе, и к Ядерному Мастеру пришла юная девушка по имени Аврора. Она была полна надежды и веры в чудеса.

- Мастер Амалис, - начала Аврора, - моя семья страдает от болезни. Все дома полно слез, и я не могу больше этого выносить. Помогите нам!

Амалис посмотрел на Аврору и, почувствовав ее искренность, решил помочь. Он пригласил ее в свою лабораторию, где происходили удивительные эксперименты. На стенах висели карты, на столах были загадоч-

ные приборы, в углу мерцали флаконы с яркими жидкостями.

- Ты должна знать, - сказал Мастер, - что сила ядерной медицины заключается в использовании особых частиц. Они способны исцелить самые таинственные болезни, разрушая их. Но такой подход требует ответственности.

Аврора кивнула, понимая всю серьезность ситуации. Амалис подготовил образцы, полные волшебных частиц, и распределил их по шести маленьким стаканчикам.

- Эти жидкости - энергетические лекарства, - объяснил Амалис. - Каждое предназначено для конкретного заболе-

вания. Теперь мы должны распространить их среди жителей деревни.

Аврора с радостью согласилась. Она поселила надежду среди больных и объяснила им, что Ядерный Мастер пришел на помощь. Каждый день она ходила от дома к дому, доставляя лекарства и рассказывая об их чудодейственной силе.

Скоро болезнь отступала. Жители деревни были восхищены чудесами, которые совершал Ядерный Мастер при помощи ядерной медицины. Вскоре деревня снова наполнилась смехом и радостью.

Арина Сбитнева, 10 «П»**«Мирный атом» будет братом**

Он есть во всём, но просто так не виден.
Он очень важен нам, хотя безумно скрытен.
А если подружиться с ним - он будет братом.
И звать его ты будешь «Мирный атом».

Давайте поподробней, что он может?
К чему для нас все силы он приложит?
Иль сделает активную зарядку?
Давайте всё узнаем по порядку.

За внешность атома не зря красивым звали:
В нём есть ядро, протоны, орбитали,
Нейтроны, электроны - вместе
Слились они в едином манифесте.

У Атома есть дело, безусловно -
Энергию хранить не хладнокровно.
А отдавать её на благо человеку.
И над развитием, прогрессом взять опеку.

Дарить тепло на производстве, в доме,
В суровую зиму стоять на стрёме,
И запускать машины и ракеты -
Подарит Атом нам частичку света.



**Марьяна
Беляева, 5 «А»**



Михаил Клочков, 5 «Л»



Матвей Баженев, 4 «А»

**Мирослава
Зимина,
7 «А»****Какой он?**

Какой он «Мирный атом?»
Зелёный, золотой?
Мне он представляется
Как человек-герой.

Он охраняет город,
Он школу бережёт,
Врага он встретит смело
И враг пред ним падёт.

А может «Мирный атом»
Учёный деловой?
В очках, халате белом,
С пробиркой со шкалой?

Решает он задачи,
Бывают неудачи,
Но он не унывает
И движется вперёд.

Стремятся дети в классе
Умнее быть, смелее,
Быть ближе с «Мирным атомом»
И цели брать сложнее.



Соня Павлова, 6 «Д»



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Лицей №103 «Гармония»

Адрес: 622990, Красноярский край, г. Железногорск, улица 60 лет ВЛКСМ, 32. Телефон/факс: 8-(391-97) 4-40-20
e-mail/группа в контакте: lyceum103@mail.ru, https://vk.com/zhele_lycey_103

Автор идеи:



Елена
Николаевна
Дубровская,
директор
Лицея №103
с 1988 по 2021 год

Руководители проекта:



Дмитрий Николаевич Диких,
директор Лицея №103
с 21 августа 2021 года;
Алина Дмитриевна Чеберяк,
педагог-организатор;
ШДГ

Фотографии: Александр Иванович Балушкин, Алина Дмитриевна Чеберяк, ШДГ, из архива Лицея №103...

Газета «Школьный дом» выпускается издательством МБОУ Лицей #103 «Гармония» с 16 марта 1995 года

Сайт Лицея №103 «Гармония»: <http://www.sch103.ru/>

Салон цифровой печати
«Блиц-Принт!»

Блиц-Принт

Сердечно благодарим
Дмитрия Алексеевича Абраменко
за оперативность и высокое качество печати
периодических изданий Лицея №103 «Гармония»!

Красноярский край, г. Железногорск, Центральный проезд 10,
магазин «Тель», левое крыло, цокольный этаж.
Телефон: 8 (3919) 72-21-11, e-mail: trade@blitz-print.ru.

RSPR 24-00034-Г-01



Зарегистрировано в Реестре школьной прессы России. Portal.lgo.ru

Газета «Школьный дом»
зарегистрирована в реестре
школьной прессы России:
<http://portal.lgo.ru>