

## Науки для жизни - как цифровое будущее стало настоящим



**В стремительно меняющихся условиях жизни школа как социальный институт должна с опережением готовить к будущему подрастающее поколение. Те, кто сегодня учится с интересом, овладевает новыми инструментами для жизни, смогут завтра достойно развивать наше общество. И вызовы, на которые отвечает сегодня весь мир, убеждают каждого из нас в том, как спасительны для человечества научные знания и профессиональные навыки, преданность своему делу и целеустремленность.**

Московская школа в последние годы сделала большой и качественный рывок в работе по освоению технологий не только педагогами, детьми и родителями, но и жителями разных возрастов наших микрорайонов. 21 образовательная организация межрайонного совета директоров №6 - районов Северный, Лианозово, Бибирево, Северное и Южное Медведково - сделала акцент на развитии цифровой функциональной грамотности через электронные образовательные ресурсы и интеграции основного и дополнительного образования через городские проекты для всех поколений жителей Москвы. В каждой нашей школе учащиеся оказываются в центре соединения современной науки и производства, знаний и жизненных навыков. Получая реальную возможность побывать в научных лабораториях, выполнить ученический проект по заказу вуза или предприятия, ребята формируют собственный предпрофессиональный опыт.

В этом выпуске мы хотим поделиться практиками дистанционного образования с использованием уникальных и доступных ресурсов школ и города, а также различными решениями важных социальных и воспитательных задач, результативным сочетанием традиционного школьного образования и новых технологий, а самое главное - пониманием того, что современная московская школа - интегратор объединяющего взаимодействия и развития личности и социума, школы и семьи, общества и государства. Сегодня наши ученики получают одну из главных прививок своей жизни - усилия всех технологий мира должны быть направлены на сохранение неоспоримой ценности - человеческой жизни.

**Александр АНТИПОВ,**  
директор школы №1573, председатель  
межрайонного совета директоров №6,  
кандидат педагогических наук





**Мы становимся другими, качественно меняются инструменты работы с современными детьми, сложившаяся ситуация заставляет и учителей, и детей, и родителей посмотреть на действительность другими глазами. И с учетом сложившейся ситуации перед московскими школами стоит задача эффективной организации образовательного процесса: внедрение в рабочие будни школы электронного или дистанционного обучения, о необходимости развития которого говорится как минимум последние 15 лет.**

Большая работа сейчас лежит на административной команде, которая отвечает за образовательный процесс и результаты. Ведь обучение не может состоять из формальной отправки ежедневных домашних заданий, важно четко организовать рабочее время учителя и учеников, разработать понятный алгоритм организации электронного обучения с использованием дистанционных технологий, обеспечить техническую и информационную поддержку дистанционного образования.

Самые болезненные вопросы: возможно ли качественно объяснить новую тему и проверить степень усвоения материала, способен ли ребенок самоорганизоваться на дистанционное обучение? Ответ скептиков - однозначно нет. Но давайте будем честны, а при очном обучении разве не встает вопрос активности обучающихся на уроке, проблема ГДЗ или выполнения «домашки»?

Дистанционное обучение - единственная реальность в условиях сложившейся ситуации, в которой все мы учимся жить и работать, поэтому давайте остановимся на конструктивном опыте первой недели дистанционного обучения.

Итак, во-первых, главное - объяснить новую тему в условиях электронного обучения возможно. Для этого лучше всего использовать образовательные порталы, на которых есть видеозаписи готовых уроков (например, Российская электрон-

ная школа или ЯКласс). Но наш опыт показал, что такая подача нового материала не всегда рациональна, каким бы качественным ни был учебный материал, размещенный в МЭШ, Фоксфорде или ином образовательном портале, живое общение с педагогом он заменить не способен. Поэтому практически сразу же была освоена технология обучения в режиме видеоконференции с использованием простой и понятной платформы Zoom. Было составлено расписание вебинаров, родители получили ссылки для подключения, и

начальных классов. Zoom или иной аналогичный ресурс - это возможность для педагога самостоятельно объяснять новый материал и контролировать выполнение заданий обучающимися, возможность сделать запись, чтобы ученик мог вернуться к данному материалу в удобное время.

Учителя предметов развивающего цикла освоили практику создания простейших видеуроков, поэтому нашим обучающимся доступны, например, уроки технологии, созданные с использованием

дополнительного самостоятельного изучения (особенно важно для обучающихся старшей школы), тренажеры для тренировки и задание, обязательное для выполнения, четко обозначить форму сдачи работы и по возможности зафиксировать время, к которому должна быть выполнена задача.

Даже с такой мощной поддержкой учителям непросто организовать работу учеников. Да-да, на первых порах дети воспринимают карантин как каникулы, в которые не надо ничего делать, даже если пре-

## Дистанционное обучение - возможность познать себя!



Movavi. При использовании любой образовательной технологии, будь то дистанционный, электронный или очный урок, главное - уметь держать обратную связь с обучающимися, оценивать их работу и давать комментарии к оценкам. На основе результатов выполнения работы можно организовать видеоконференцию и разобрать характерные ошибки, наладить конструктивное общение, а самое главное - сотрудничество в реализации образовательной программы с родителями обучающихся.

Небольшой лайфхак - одно из условий эффективной удаленной работы - частая смена заданий и много практики. Ведь детям сложно воспринимать и усваивать большой объем информации или длительное время выполнять одно задание. Поэтому лучше, если дистанционный урок состоит из нескольких видов заданий, например, 5-10 минут на просмотр видео, 10 минут на выполнение заданий и 10 минут на письмо от руки.

Важно не перемудрить с технологиями, использовать принцип минимакса. Например, вебинар как основа, материалы для

подаватель не впервые сталкивается с онлайн-обучением, удержать внимание пары десятков детей очень сложно. Домашняя обстановка расслабляет учеников, и сконцентрировать их на решении обычных задач еще сложнее, чем в школьном кабинете, и технические проблемы - плохую связь («у меня не открывается» и «а у нас один ноутбук дома») - никто не отменял.

Первая неделя дистанционного обучения показала, что московские педагоги готовы к реализации электронного режима, и многим детям интересен новый, непривычный формат обучения. Готовность учителей в первую очередь обусловлена своевременной технологической подготовкой и обеспечением системы московского образования. Карантин не повод не учиться, ведь дистанционный способ образования является уж точно не менее эффективным, чем традиционный. Это новый способ получения знаний, новый этап движения вверх по образовательной траектории к новым возможностям и новым вершинам!

**Ирина ВОРОНОВА,**  
директор школы №283

## В науку первые шаги

**Сегодня московская школа открывает свои двери для детей с самого раннего возраста. Уже в 1,5 года несмелыми шагами малыши входят в дошкольную группу. Эти первые шаги ребенок делает не просто в новый увлекательный мир, это его первые шаги в науку.**

Оноре де Бальзак сказал: «Ключом ко всякой науке является вопросительный знак». Вопросительный знак в дошкольном детстве один из главных знаков препинания: «Почему облака не падают?», «Сколько снежинок в сугробе?», «Чем раскрасили радугу?», «Насколько пуст пустой пакет?».

В течение дня в каждом явлении и предмете ребенок обнаруживает массу интересных вопросов, на которые пытается найти ответ.

Дошкольный возраст - самый продуктивный период в жизни человека, за несколько лет жизни ребенок приобретает колоссальный объем знаний, умений, навыков, способов коммуникации и познания окружающего мира. Этот период называют возрастом почемучек не случайно: у детей активно формируются познавательная активность, интерес к исследованию предметов и явлений, умение обнаруживать и устанавливать причинно-следственные связи, классифицировать, анализировать, выдвигать гипотезы и опровергать их.

У педагога, который в этот момент находится с ребенком, есть несколько вари-

антов разрешения этой ситуации: можно без устали отвечать детям на их вопросы, демонстрируя собственные эрудицию и знания, а можно искать ответы на вопросы вместе с детьми: выяснять, сомневаться, исследовать, экспериментировать, удивляться и разделять успех первых научных открытий.

Мы как педагоги выбираем второй вариант, открываем научные знания вместе с детьми и видим, как формируется у будущего первоклассника активная позиция исследователя, как он овладевает приемами установления причинно-следственных связей с помощью проведения эксперимента и фиксации его результатов, а значит, основой представлений ребенка об окружающем мире выступает подлинная научная картина мира.

В таком образовательном процессе немаловажную роль играют условия, которые создают педагоги и организация для своих воспитанников. В нашей школе это научные лаборатории, многофункциональные центры, инженерные и легионстерские, которые позволяют выявить и всесторонне развивать интересы детей к разным направлениям современной науки непосредственно в дошкольном здании.

В школе №283 организация дополнительного образования кружков «Научные приключения» и «Шаг в медицину» позволила значительно повысить у детей старшего дошкольного возраста интерес к экспериментам, исследованиям и проектной деятельности. Так, програм-



ма «Научные приключения» включает в себя такие разделы, как «Законы притяжения», «Вода и воздух», «Магнитное поле», «Колесо», «Законы измерения», «Экология - интересная наука». Ребята не ограничиваются посещением собственных научных лабораторий, активно осваивают образовательные пространства инженерного, медицинского и кадетского классов: проводят совместные практикумы, образовательные сессии, общаются с учениками профильных классов и студентами вузов.

Освоив азы научных знаний, ежегодно ребята демонстрируют свои умения в различных компетенциях Московского детского чемпионата KidSkills. В этом году на-

ши воспитанники стали полуфиналистами в компетенции «Сити-фермерство», планируют свое участие в чемпионате в следующем учебном году уже в качестве учеников начальной школы.

Наш практический опыт показывает, что такие формы увлечения детей наукой интересны всем участникам образовательных отношений, они востребованы родителями, поддерживаются педагогами дошкольных групп и учителями школы, а для детей бесценны!

**Юлия НОВОСЕЛОВА,**  
воспитатель школы №283;  
**Асмик ОХОЯН,**  
воспитатель, педагог дополнительного образования школы №283



# Учителя и ученики

**Ограничений для научного и технического творчества нет, а для профессионального совершенствования тем более!**

**Сейчас все школьники находятся дома, но образовательный процесс не останавливается. Учителя, используя различные платформы, проводят уроки и занятия онлайн. Ребята имеют возможность не только продолжать школьное основное и дополнительное образование, но и готовятся участвовать в конференциях и конкурсах.**

В апреле в Москве проводятся научно-практические конференции «Старт в медицину» и «Инженеры будущего» в рамках городских предпрофессиональных проектов «Медицинский класс в московской школе» и «Инженерный класс в московской школе». Наши старшекласс-

ники успешно прошли заочный отборочный тур и сейчас готовятся к следующему этапу - защите своих работ в дистанционном формате. Обучающиеся вместе с педагогами-наставниками - руководителями проектов - готовят видеоролики о своих технических разработках, о проведенных интересных исследованиях. В онлайн-режиме идет обсуждение сценариев и идей для роликов. Это необычная, а значит, творческая и интересная задача для нашей команды учеников и учителей.

В течение всего учебного года шла подготовка к чемпионату профессионального мастерства «Абилимпикс»-2020. Квалификационный отбор регионального, московского, этапа традиционно проводится весной. Переходя на дистанционный ре-

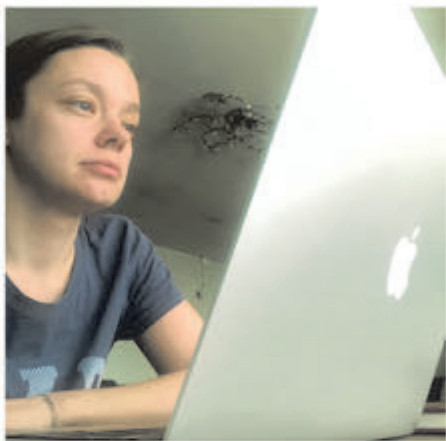
жим, ребята и наставники решили не останавливать процесс подготовки и консультации перенесли в режим онлайн-встреч на платформе ZOOM. «Документоведение», «Робототехника», «Обработка текста», «Лабораторный и медицинский анализ», «Инженерный дизайн (CAD)» - все эти компетенции продолжают осваивать учащиеся, имеющие особенности здоровья, находясь дома. Талантливые дети талантливы во всем!

Возможности для получения новых знаний и самосовершенствования в профессиональных компетенциях есть не только у обучающихся. Руководители классов, предварительно пройдя входное тестирование, зачислены на очень интересную и важную программу профессиональной пе-

реподготовки «Психолог детского коллектива». Преподаватели МГППУ предложили руководителям классов пройти учебу онлайн, чтобы не откладывать занятия, запланированные на этот учебный год. На платформе Microsoft Teams было запущено обучение в онлайн-формате. Учителя попробовали себя в роли учеников, обучаясь по ту сторону экрана. В сформированных группах педагоги обсуждали учебные видеоматериалы, в мини-группах в онлайн-режиме выполняли разные задания, проходили тесты и заполняли анкеты.

Дистанционный режим - это поиск новых решений для планов и задач школы.

**Надежда ДАНИЛОВА,**  
педагог-психолог школы №1573



**Перед педагогами нашей школы встала задача организации дистанционного обучения. А ведь это не только сценарий урока и страницы из учебника с номерами заданий. Работа закипела.**

За несколько дней административной командой в сотрудничестве с учителями-лидерами Московской электронной школы были подготовлены, сняты и размещены видеоролики о том, как работать с цифровым домашним заданием, как прикреплять выполненное задание в электронный дневник школьника, о возможности объединения ребят в общий чат класса, используя возможности Московской электронной школы. Ежедневно коллеги учили друг друга новым формам работы: это и создание видеоконференций с использованием платформы ZOOM, и работа с хранилищем большой цифровой информации на Яндекс-диске, и запись своих собственных видеороликов.

Дистанционное обучение началось. И если сначала это был 71 урок за день, то сейчас в нашей

школе с 1-го по 11-й класс проводится больше 200 конференций в день, за неделю более 1000 онлайн-мероприятий с охватом обучающихся более 3000 человек.

Помогали нам в совершенствовании данной формы обучения наши родители и обучающиеся. На сайте школы, в информационном поле родительской общности, чатах классов сразу же была размещена форма опроса для нашей непосредственной аудитории. Необходимо было ответить на пять вопросов:

1. В каком классе обучаетесь?
2. Какие уроки были у вас в онлайн-формате?
3. Каким способом вы отправляете выполненное задание учителю?
4. С какими трудностями вы столкнулись?
5. Ваши пожелания по организации дистанционного обучения.

Проанализировав ответы, мы определили моменты, выявляющие наибольшее число сложностей и трудностей в организации такой формы работы, дополнительно провели разъяснения по возможностям систем и платформ, которые используют наши педагоги. Все это помогло сделать

## Дети раскрылись по-новому

**Даже те, кому было сложно проявить себя в классе**

наше обучение более доступным, качественным, интересным. А опыт данного формата был перенесен на организацию не только основного обучения, но и дополнительного образования. Обучение немецкому, японскому, французскому языкам, школа юного филолога, вокальный кружок «Контрасты», а также занятия театральной студии «Микс» перешли в дистанционный формат индивидуальных занятий. Оказывается, проводить даже театральные занятия в таком формате возможно, и в этом тоже есть свои положительные моменты. И если некоторым ребятам сложно было проявить себя в классе, на сцене, то в индивидуальном дистанционном формате, один на один с педагогом, раскрылись новые возможности и горизонты.

Классные руководители раз в неделю стали проводить классные часы в формате видеоконферен-

ций. Ребята очень нуждались в такой возможности неформального общения, смогли увидеть друг друга, задать вопросы, рассказать о том, как строится их день.

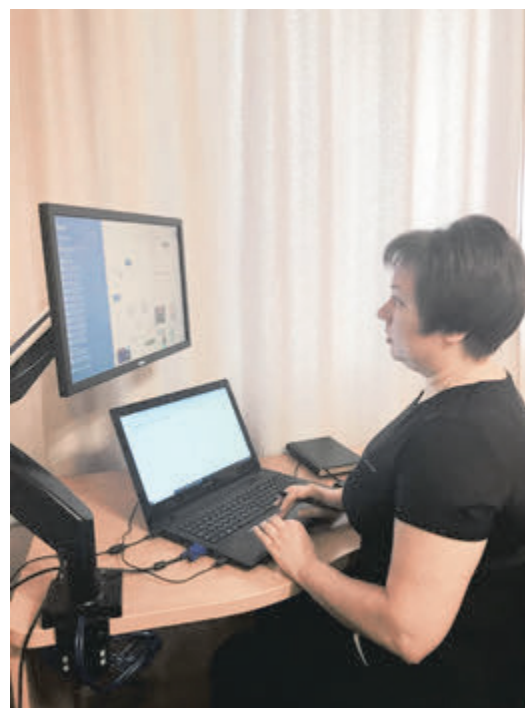
Вся организованная работа принесла свои положительные результаты. Обучающиеся освоили новые формы цифрового обучения, научились взаимодействовать с педагогом в формате дистанционного обучения. Несмотря на возникшую паузу в очной системе образования, время для обучающихся не стало потерянным, освоение программного материала продолжено, подготовка к сдаче государственного итогового экзамена организована в формате как групповых, так и индивидуальных консультаций. У родителей появилась возможность, подключаясь вместе с ребенком к дистанционному уроку, принимать большее участие в образовательном процессе. Все это стало воз-

можным благодаря слаженной работе единой команды педагогов, обучающихся и родителей.

За уже проведенное время в формате удаленного обучения коллектив школы получил многочисленные благодарственные отзывы на своем сайте образовательного учреждения от родителей. Наши же педагоги были аттестованы в автоматическом режиме по новому алгоритму «Эффективная реализация образовательной деятельности в режиме дистанционного и электронного обучения»: 22 педагогам присвоена первая категория, а 40 человек получили высшую категорию, что позволило нашей школе войти в число лучших школ города Москвы по организации дистанционного обучения.

**Елена КИСЕЛЕВА,**  
заместитель директора  
школы №1573





# История двух классов

## Дистанционное обучение

**Кажется, что весь мир говорит сегодня о том, как изменилась жизнь. К сожалению, эти перемены связаны с серьезной проблемой, которую люди пытаются решить в меру своих сил. Вместе с этим изменилась жизнь школы: ученик и учитель сегодня не разделяют пространство одного кабинета, но продолжают работать по-новому, каждый из своего дома. Новые условия работы и учебы позволяют всем нам приобретать новый опыт - профессиональный и человеческий.**

Как классный руководитель двух девятых классов первостепенной вижу задачу помочь своим ученикам организовать учебный процесс в новом режиме.

Первым делом я обратилась к девятиклассникам с просьбой не игнорировать приглашение в группу социальной сети WhatsApp. Это позволяет мне быстро сообщать ребятам оперативную информацию, обсуждать важные вопросы. Такая же группа создана родителями, так как они также получают информацию, которую необходимо принимать к сведению.

Безусловно, самой важной задачей школы является поддержание уровня обучения ребят. Особенно волнуются учащиеся выпускных классов: неизвестно, когда будет возможность снова вернуться за парты, в какие сроки будут проводиться экзамены, но их не миновать, поэтому надо готовиться.

Учителя нашей школы поддерживают ребят, они проводят дополнительные консультации для сдающих экзамены по выбору, рассказывают и показывают, на каких учебных платформах ребята могут проверить свои знания, выполнить тренировочные диагностические работы.

Для большинства ребят переход на дистанционную форму сначала был в радость: желание выспаться, возможность плани-

ровать время, больше читать, делать качественнее уроки по любимым предметам. Однако через несколько дней стало понятно, что тяжело целый день находиться дома и регулировать режим дня, не хватает мотивации, силы воли.

Конечно, ребята общаются в социальных сетях, по телефону, встречаются в прямом эфире на уроках, которые проводят учителя, но этого недостаточно.

В школе они получают много разных впечатлений, бурлит

Теперь каждый девятиклассник в пятницу получает расписание дистанционных занятий на следующую неделю и дополнение к основному расписанию - график консультаций для сдающих ОГЭ. Это позволяет каждому ученику планировать день, так, нужно выделить время на электронные уроки, увлечения, дела по дому, отдых.

Мы решили каждый день выходить в эфир, чтобы общаться. Это время мы называем «задушевный час»: показать кулинарный мастер-класс, исполнить под

гитару любимые песни, провести спортивную тренировку дома. Счастливы и дети, и родители!

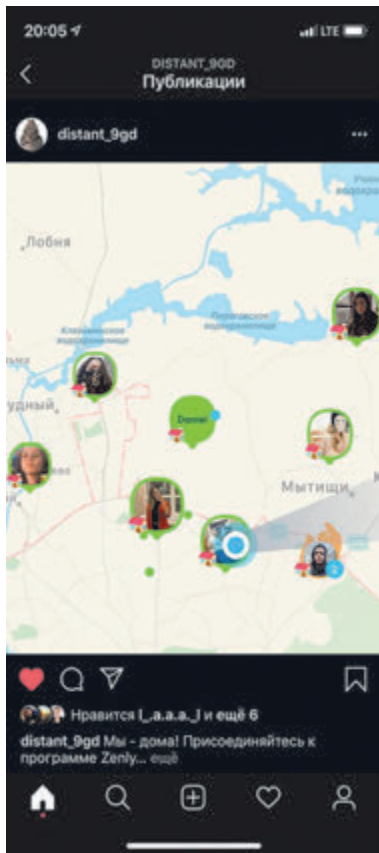
О нашей жизни мы рассказываем на странице в **Instagram distant\_9gd**, которую ребята ведут по очереди. На странице различные публикации: плакаты с призывом к социальной ответственности в период эпидемии, рекомендации фильмов и сериалов для просмотра, скриншоты из популярного приложения Zenly, чтобы напоминать друг другу и себе о важности быть дома и многом другом.

Через несколько дней день рождения школы. Мы думаем, как поздравить школу, и обязательно реализуем идею!

Впереди каникулы. Нам не удастся покорить горы Кавказа, но мы обязательно придумаем, как совершить путешествие виртуально.

Такая школа жизни!

**Татьяна КОНДРАШОВА,**  
руководитель 9-х «Г»  
и «Д» классов, учитель русского  
языка и литературы  
школы «Глория»



жизнь, строятся планы. Традиционно мы посещаем музеи, театры, выставки, путешествуем по городам, участвуем в школьных мероприятиях.

Нам всем пришлось пережить разочарование от того, что не все наши планы удастся реализовать, но появились новые идеи, как научиться жить, не выходя из дома, при этом не убивать время за компьютерными играми и просмотром телевизора, а общаться, получать впечатления, учиться новому...

**Ольга СЕРОВА, учитель алгебры и геометрии школы «Глория»:**

- В настоящее время самое важное - понимать, что обучение в условиях дистанционной работы не может состоять из формальной отправки ежедневных заданий. Наша задача - выстроить траекторию обучения и помочь учащимся с освоением нового знания. Когда ученик изучает материал, работает с тестами для самопроверки, задает вопросы, ошибается, он учится. Этот процесс мы поддерживаем обратной связью и помощью одноклассников в совместном чате. Одно дело, когда мы в классе передаем ученикам то, что очень хорошо знаем, другое дело - сделать так, чтобы это знание появилось в их голове, причем когда они работают дома.

На онлайн-уроке я объясняю новый материал, отвечаю на вопросы учеников и задаю им вопросы. Для его организации я использую Skype (<https://www.skype.com/ru/>) или Zoom (<https://zoom.us/>).

Для работы в Skype у каждого ученика должен быть свой аккаунт в этом приложении. Затем создается группа класса, и в определенное время делается звонок, к которому подключаются все участники группы. Посредством демонстрации экрана я делаю разбор заданий в программе Microsoft Whiteboard Preview. Она работает по принципу маркерной доски, это позволяет пользователям обмениваться рукописными заметками на общем рабочем пространстве в режиме реального времени. Записи осуществляются при помощи графического планшета.

Альтернативой Skype в настоящее время является платформа Zoom - это сервис для проведения видеоконференций и вебинаров. В бесплатной версии этого ресурса можно проводить встречи до 40 минут и при участии 100 человек. Ученики могут подключиться к встрече через любой гаджет или стационарный компьютер. У организатора видеоконференции есть возможность выключать и включать микрофон участников, а также выключать ви-

деозапись и запрашивать включение видео у всех участников. Уроки, которые мы проводим онлайн, можно записывать как на компьютер, так и автоматически перемещать в облачные хранилища, для чего необходимо произвести некоторые несложные манипуляции в настройках платформы Zoom. Учеников можно разделять на пары и группы и распределять их в отдельные «комнаты» - сессионные залы (мини-конференции), где они будут общаться только друг с другом, остальные их не будут ни видеть, ни слышать. Количество комнат определяет организатор такой конференции (учитель), участников можно распределить автоматически или вручную. У организатора есть возможность ходить по комнатам и проверять, что там происходит. Также можно перемещать участников из «комнаты» в «комнату».

Для учителя математики очень важно, во-первых, наблюдать за процессом обучения, во-вторых, видеть, как ученики справляются с выполнением заданий. Для этого я создала таблицу продвижения. Это Google-таблица, в которую внесены имена учеников (ряды) и перечисление заданий/шагов, которые они должны сделать. Учащимся предоставлен доступ для редактирования. Они заходят в эту таблицу и отмечают выполнение задания. Причем могут отмечать зеленым, желтым или красным цветом в зависимости от того, насколько легко справились с заданием.

Кроме того, в дистанционной работе я пользуюсь Google-формами, в них можно создавать учебные тесты для заданий с краткими и развернутыми ответами. Для подготовки к итоговой работе с помощью такого ресурса удобно проводить тестирование онлайн, а также иметь сводную таблицу результатов тестирования. Это сокращает работу по проверке и анализу результатов.

Для создания видеозаписей отдельных заданий использую программу для записи видео с экрана iSpring Free Cam 8. Приложение позволяет быстро создавать видеозаписи, редактировать их и размещать на YouTube в один клик.

## Комментарий



# Адаптированная программа

## Возможности облачного сервиса Google

**Современное образование идет по пути совершенствования форм, содержания, технологий обучения и воспитания, основываясь на принципах открытости, свободы выбора, адаптивности, индивидуализации, недопустимости дискриминации, обеспечения условий для раскрытия способностей и воспитания личности, готовой к жизни в обществе. Однако по-прежнему среди воспитанников и обучающихся на разных уровнях обучения встречаются дети, испытывающие трудности в развитии, освоении основных общеобразовательных программ, адаптации в силу причин как социального, так и биологического характера.**

Современные компьютерные технологии и информационные облачные сервисы раскрывают широкий диапазон возможностей для работы специалистов по созданию единого документа, обеспечивающего реализацию индивидуального образовательного маршрута детей, в том числе с особыми образовательными потребностями. Коллегиальное погружение в проблему воспитанника с ОВЗ позволяет достичь главной цели: практическое выстраивание алгоритма по написанию адаптированной образовательной программы и взаимодействию специалистов службы психолого-педагогического сопровождения с использованием облачных сервисов Google.

При этом решается ряд актуальных задач:

1. Обеспечить участие и взаимодействие при разработке АОП (адаптированная образовательная программа) педагогов и специалистов.

2. Обеспечить коллегиальное участие педагогов и специалистов при реализации АОП каждого воспитанника с ОВЗ.

3. Транслировать практико-ориентированные возможности облачного сервиса Google в работе с детьми с ОВЗ.

Адаптированная образовательная программа является рабочим инструментом команды образовательного учреждения по реализации инклюзивного образования и позволяет выработать единый целенаправленный подход к поддержке ребенка, видеть общую систему условий, результатов и приоритетов, на которые должен ориентироваться каждый специалист, педагог команды сопровождения.

Применение облачного сервиса Google при составлении и реализации АОП предоставляет огромные возможности для практического взаимодействия специалистов дошкольных площадок.

В АОП отражается вся информация относительно того, каким образом реализуется образовательный процесс для ребенка с особыми образовательными потребностями: какие условия мы для него создаем, какие целевые ориентиры ставим, как ребенок посещает учреждение, как выстраивается система командного сопровождения и т. д. Адаптированная образовательная программа является обязательной к реализации и разрабатывается на 1 год.

Говоря о преимуществах данной формы работы, выделим скоординированность действий специалистов психолого-педагогического сопровождения, а также уточнение и оптимизацию содержания образовательной деятельности. Практико-ориентированный подход и анализ контингента воспитанников с соблюдением всей последовательности сопровождения ребенка с ОВЗ позволяет выстроить эффективную работу по органи-

зации мониторинга учебных достижений, построения коррекционной работы, социальной компетентности, при этом фиксировать результаты обследования и одновременно иметь доступ к документации всех специалистов психолого-педагогического сопровождения в соответствии с заключением ЦПМПК.

Приступая к совместной работе над созданием АОП на Google-диске, целесообразнее выбрать специалиста, который будет ведущим в сопровождении конкретного ребенка, например координатора (чаще всего для детей с ТНР это логопед, для ЗПР, аутизмом - дефектолог).

Информация о ребенке
Целевые ориентиры образования
Задачи педагогов сопровождения
Условия образования
Особенности образовательной среды
Организацию образовательной деятельности
Материально-техническое обеспечение

Как строится работа? Координатор в системе Google создает электронный почтовый ящик. Сотрудники предоставляют ему свои электронные адреса, желательно в системе Google с расширением Gmail.com. Можно и в других поисковых системах - Mail.ru, Yandex.ru. Далее координатор заходит в свой аккаунт в Google-диск и создает обычный электронный текстовый документ.

АОП является рабочим инструментом команды педагогов и специалистов дошкольного образования. Она позволяет выработать единый централизованный подход к сопровождению ребенка, на который должен ориентироваться каждый участник образовательных отношений. Коллегиальный подход к вопросу составления АОП зарекомендовал себя, показав динамику результатов уже через несколько месяцев совместной работы.

Форма АОП жестко не регламентирована, поэтому мы разработали и утвердили на ППК школы свой шаблон.

Интерфейс этой программы очень похож на известную программу MSWord и



поэтому интуитивно понятен, что также позволяет сохранять готовый документ в данном формате на Google-диск для дальнейшей работы или редактирования документа.

Ценность работы этого ресурса в том, что можно настроить для каждого документа свою степень доступности.

Это может быть только комментирование, редактирование, можно настроить возможность скачивания и сохранения документов. Все работники на свою почту, которая указана при настройке доступа, получают письмо с приглашением к сотрудничеству. После перехода по данной ссылке им будут доступны документы, которые открыты для конкретного педагога или специалиста.

По итогам диагностики и обсуждения результатов специалисты приступают к заполнению АОП в режиме реального времени. Это значительно экономит время для построения индивидуального образовательного маршрута воспитанника. Целевые ориентиры и задачи, данные по конкретному ребенку становятся доступными каждому специалисту. При этом разным цветом может выделяться блок задач учителя-логопеда. И если, например, дефектолог как ведущий данного ребенка специалист поставил задачу сформировать счет до пяти, то и воспитатель на своих занятиях также будет закреплять

счет до пяти, несмотря на возраст ребенка. Но так как таких задач и образовательных направлений по каждому ребенку много, то нет необходимости держать все в голове, внесенные в созданный документ данные позволяют одновременно фиксировать и отслеживать прохождение программы воспитанником.

В середине и конце года возникает необходимость отследить динамику освоения АОП, что фиксируется специалистами в разделе «Примечание». Здесь наглядно видно, какие цели достигнуты или какие задачи нужно трансформировать.

Как было отмечено, реализация АОП контролируется внутри дошкольной площадки, и координатору или администрации доступна функция контроля над написанием АОП по истории изменений. Это позволяет посмотреть, кто, когда и какие изменения вносил в АОП.

Родители (законные представители) должны быть ознакомлены с АОП своего ребенка обязательно под личную роспись. Тем самым они принимают свою меру ответственности за ее выполнение. Давая родителям ссылку на предварительное чтение программы, мы реализуем такой компонент, как открытость и доступность образовательной среды.

В дошкольном образовании практика создания и реализации АОП с помощью облачного сервиса Google оказалась успешной, поэтому в ближайшей перспективе мы будем выстраивать взаимодействие с учителями начальных классов и создать совместный продукт по сопровождению выпускников-дошкольников с особыми образовательными потребностями, которые стали первоклассниками нашей школы.

Отметим, что в настоящий момент в виртуальном пространстве по нашему дошкольному корпусу размещены и находятся в работе более 90 индивидуальных программ, а наша коллегиальная включенность позволяет отслеживать успешность образовательных достижений каждого воспитанника и своевременно корректировать их образовательную траекторию.

**Вероника АБЫСОВА,**  
методист школы №1412

Поиск по меню (Alt+F)		
Задачи	Области развития	Примечание Январь 2019
	Познавательное развитие	
Задачи воспитателя	Развивать мышление на группировку и классификацию предметов; Расширять представления по лексическим темам; Формировать первичные экологические знания; Учить навыкам счета в пределах 5 (и дальше); Совершенствовать конструктивный практический опыт.	Группирует предметы по цвету, размеру, показывает предметные картинки по лексическим темам с организующей помощью педагога; предложенные задания выполняет избирательно; при возникновении малейших затруднений проявляет негативные реакции (кричит);
		Счет до 5 знает (может выложить цифры по порядку).
Задачи психолога	Развивать познавательный интерес. Развивать сенсорно-перцептивную сферу. Развивать умение различать бытовые звуки, звуки природы (голоса животных), подражать им. Развивать умение определять предмет с помощью тактильных ощущений. Развивать умение конструировать из кубиков по образцу. Развивать умение выстраивать предметы в ряд по высоте до 5. Учить узнавать, называть и соотносить основные цвета; форму: шар-круг; куб - квадрат; величину: большой-маленький; пространства: далеко-близко; высоко-низко. Развивать концентрацию и устойчивость внимания до 5-7 мин. Развивать умение находить заданные предметы на рисунке, описываемые предметы. Развивать умение собирать картинку из 3-х частей без опоры на образец и из 4-х частей - со зрительной опорой или наложением на образец. Развивать умение группировать предметы по общему признаку, умение	Познавательный интерес неустойчивый. Быстро истощается. Различает бытовые звуки, голоса некоторых животных, подражает им. Конструирует по образцу из трех кубиков. Выстраивает предметы в ряд по высоте из 3-х. Называет и соотносит основные цвета: красный, желтый, синий, зеленый; величину: большой, маленький. Затруднено формирование пространственных представлений. Собирает разрезную картинку из 4-х частей с опорой на образец.





**В 1-м Московском образовательном комплексе еще в 90-х годах начали активно использовать открытые пространства в учебно-воспитательном процессе. Эта работа оценена по достоинству. Первый МОК стал одним из победителей Московского городского конкурса по расширению эффективного образовательного пространства.**

#### **Создание новых условий для преподавателей и обучающихся**

Современное образовательное пространство профессионального учреждения должно отвечать требованиям нового времени, в этом сегодня ни у кого нет сомнений. Школа, колледж, комплекс должны с самого порога, с окружающей территории заявить право на образование, инновации, представить обучающие технологии для детей и родителей.

В 1-м Московском образовательном комплексе уже много лет ведется поиск единства между социальными образовательными потребностями различного уровня (федеральными, региональными, муниципальными) и потребностью учреждения в развитии наиболее ценных в содержательном и методическом отношении направлений инновационной деятельности. Именно в этом поиске заключено эффективное применение системы открытого пространства в воспитании школьников и студентов.

- Решая эту задачу, нам необходимо было создать особые условия и стимулы для мотивации учащихся, навыков самоанализа на коллективном и индивиду-

альных уровнях, - рассказывает директор 1-го МОК Юрий Мироненко. - Как и всякая инновация, открытые образовательные пространства должны были жить, то есть предполагать проявление инициативы, самостоятельности и ответственности в выборе творческих, неординарных решений для учебно-воспитательной деятельности.

#### **Переход к открытому обучению**

Образовательные стандарты нового поколения выдвигают на первый план становление и развитие личности как субъекта учебной деятельности. При этом важно развивать идеи педагогики сотрудничества, которые входят почти во все современные педагогические технологии. Учебный процесс должен стать важнейшим фактором развития устойчивого познавательного интереса, потребности в знаниях обучающихся, и задачей преподавателя является создание условий, способствующих развитию мотивационной сферы учащихся. Это весьма сложный и долгий процесс, требующий учета многих факторов, среди которых индивидуальные различия, возрастные особенности.

Замкнутое образовательное пространство не позволяет эффективно организовать процесс развития личности студента, затрудняет обмен эстетическими ценностями между поколениями, не создает ситуаций для сравнения мнений, оценок, способствующих формированию у студентов ценности отношения, характеризующегося наличием собственной позиции. Традиционная система обучения, суще-

ствующая в большинстве образовательных заведений, имеет ограниченные возможности к саморазвитию, так как она нормативна, задана «сверху». Изменение данной системы - процесс, требующий больших ресурсных и временных затрат. В открытых пространствах комплекса переход от нормативного к открытому обучению дает возможность наиболее эффективно использовать

профессионального образования и самообразования.

Анализ учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях среднего профессионального образования показывает, что в большинстве из них отсутствует целенаправленная деятельность по формированию мотивации обучающихся. Чаще всего встречаются разрозненные, несистематизирован-

ные у студентов с учетом возраста учащихся и новейших педагогических технологий в условиях открытых пространств.

В центре внимания открытого пространства личностно ориентированное обучение - уникальная целостная личность растущего человека - обучение, основанное на внутренней мотивации, а также на полноценном взаимодействии преподавателя и студента.



вую полноту синергетического подхода как основы становления открытых способов познавательной деятельности, поиска адекватных методов и технологий образования.

#### **Ориентир - личность ребенка**

Так как основным видом деятельности студентов является учебная, то одна из задач ее формирования включает учебно-познавательную мотивацию. Однако у значительной части обучающихся не развита внутренняя познавательная мотивация к учебной деятельности, что в дальнейшем является препятствием в получении качественного про-

фессионального образования и самообразования. Анализ учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях среднего профессионального образования показывает, что в большинстве из них отсутствует целенаправленная деятельность по формированию мотивации обучающихся. Чаще всего встречаются разрозненные, несистематизирован-

ные приемы развития мотивации учащихся при изучении отдельно взятых предметов. Педагогические средства, имеющиеся в арсенале современного преподавателя, используются им несистематично и не приносят должного результата. Следовательно, нужна система в работе педагогов, которая обеспечит эффективное формирование мотивации студентов, определит наиболее эффективные формы, методы и средства.

Таким образом, обнаруживается противоречие между необходимостью развития у личности внутренней учебно-познавательной мотивации и отсутствием эффективной системы ее формиро-

#### **Стимул для развития профессиональных компетенций педагога**

Грамотное применение открытых пространств - это непрерывное профессиональное развитие преподавателей.

В 1-м Московском образовательном комплексе создана целая система диагностики функционирования открытых пространств.

- Мы непрерывно оцениваем готовность педагогов к использованию открытых пространств на своих занятиях, - рассказывает Юрий Мироненко, директор 1-го МОК. - В эту диагностику входят также изменение позиции педагогов по отношению к студентам,





# уникальная целостная личность

как система открытых пространств



развитие профессиональных способностей преподавателей, характеризующих развитие их профессиональной компетентности, оценка педагогами методического обеспечения занятий.

Качество образования при использовании открытого пространства в наибольшей степени зависит от профессиональной компетенции преподавателя. Новая образовательная среда, новые открытые пространства, новые образовательные технологии - все это требует изменения профессиональных требований к преподавателю образовательного комплекса.

## Воспитание эстетического отношения и социального взаимодействия

Проблема совершенствования воспитания подрастающих поколений непосредственно связана с полноценным использованием инновационного образовательного пространства нашего профессионального учреждения. Демократизация, гуманизация, вариативность, открытость современного образования актуализировали проблему связи между изменяющимися функциями системы воспитания и задачей фор-

мирования ценностных ориентиров личности. В ситуации социокультурного кризиса, ценностного вакуума формирование ценности эстетического отношения возможно лишь в условиях инновационного открытого образовательного пространства.

Таким образом, возрастает ответственность педагогов комплекса за формирование ценностных ориентиров личности, эстетическое воспитание, включение студента в широкий контекст социально-культурных отношений.

Следует отметить, что особую значимость при выполнении заказа государства, общества и работодателя приобретает процесс формирования основ культуры социального взаимодействия как компонента общей культуры будущего специалиста. Значительная часть выпускников образовательных учреждений различного профиля при вхождении в трудовые сообщества испытывают трудности адаптации в коллективах, в общении с сотрудниками, в усвоении корпоративных ценностей, норм и правил, существующих в организации. Они не готовы работать в команде, строить партнерские взаимоотноше-

ния, отвечать за результаты своего вклада в совместную деятельность, что значительно затрудняет процесс их интеграции в профессиональное пространство.

В этой связи принципиальное значение для педагогической практики приобретает создание динамичного инновационного открытого образовательного пространства (обусловленного влиянием внешней и внутренней среды) учебного заведения, ресурсы которого могут быть использованы для успешного формирования культуры социального взаимодействия студента через систему открытых пространств.

## Образовательное пространство - система отношений

Открытое пространство во время образовательных занятий или воспитательных мероприятий - это среда, наполненная системой отношений. Социокультурный контекст открытого пространства связывается с развертыванием многообразия воспитательных процессов, инициированием вариативного образования, изменением образовательных ценностей, приобщением личности к культуре. В настоящее время в

рамках педагогического подхода к исследуемому процессу выделяется несколько направлений, отражающих культурный смысл пространства.

Во-первых, выделяется совокупность следующих пространств: учебное, игровое, правовое, художественно-творческое и другие (это пример деятельности подхода); социальное, образовательное, информационное, культурное (социально-культурный подход).

Во-вторых, пространство рассматривается как некая площадь, наполненная различными материальными объектами, символами, тем, что называется оформлением, интерьером.

соответствие отдельных внутренних компонентов (открытых пространств) с целью обеспечения его функционирования как целостной реальности, наполненной совокупностью целесообразных отношений.

Пространство представлено четырьмя основными областями: взаимодействие, отношения, деятельность и культурные связи, которые, интегрируясь, дополняют и расширяют друг друга. Основанием для выделения этих четырех областей являются не только виды деятельности, осуществляемые в инновационном образовательном пространстве (урочная, внеурочная деятельность), но и культурные ценно-



В-третьих, пространство рассматривается как место развития личности студента и преподавателя.

В-четвертых, как место в социуме, где субъективно задается множество отношений и связей, где осуществляются специальные виды деятельности по социализации и профессионализации личности студента.

В-пятых, пространство связывается с витальной проекцией, дидактической проекцией и конструирующей проекцией. Таким образом, организация инновационного образовательного пространства - это система педагогических действий по приведению в

сти образования в целом (обеспечение связей и коммуникаций, наследование и создание новых ценностей, включение студента в мир культуры).

Открытые образовательные пространства в 1-м Московском образовательном комплексе - в целом полноценная часть учебно-воспитательного процесса, основа для развития личности обучающихся и профессионального совершенствования педагога.

**Андрей СОРОКИН,**  
руководитель проекта  
«Медиафестиваль» Первого  
Московского образовательного  
комплекса





**Вы помните свое первое знакомство с наукой? Я помню. Тогда я, еще маленькая, впервые увидела мультфильм «В стране невыученных уроков». Полтора землекопа! Его показал в школе наш первый учитель. Так я познакомилась с математикой. Впечатление яркое, и, возможно, поэтому я стала учителем математики.**

А может быть, потому что мой интерес заметили и стали давать мне задачки из «Занимательной математики». Я думаю, что это очень важно, чтобы интерес ребенка не пропустили, а еще лучше - организовали. Для этого и нужна презентация науки в московских школах.



Сегодня в городе есть самые широкие возможности по вовлечению школьников в научную деятельность в любом возрасте. Это телевидение (<https://mosobr.tv/>) с проектами «Проектория», «Научная суббота» - одна из частей проекта «Субботы московского школьника», «Открытая академия», «Мир вокруг нас», «Новости науки». Это научно-практические конференции для учащихся, такие как «Наука для жизни», «Шаг в медицину», «Инженеры будущего», конечно, WorldSkills и KidSkills. Множество выставок, фестивалей, музеев... И ко всему организован свободный и приветствуемый доступ школьников.

Таким образом, возможности по презентации науки благодаря нашему городу безграничны. Но я хочу обратить ваше внимание на людей, которые призваны замечать восхищение, интерес ребенка при встрече с новым, в том числе с наукой, использовать эти эмоции в интересах его развития. Я говорю об особенных людях - руководителях классов. Замечать все происходящее с подопечным ребенком - их обязанность, будь это хорошее или не очень. А огонек интереса в глазах - предвестник проявления таланта и призвания - тем более. Именно руководитель класса должен обладать необходимыми компетенциями, для то-

# Полтора землекопа

**Впечатления, способные разбудить желание думать, важны**

го чтобы понимать интересы ребенка, его объективные и перспективные возможности, представления родителей о его настоящем и будущем, требования страны, города, школы и условия, предоставляемые ими. На основании знания и умения профессионально строить и корректировать образовательную траекторию каждого подопечного учащегося.

Раньше тоже были классные руководители. Они были разные, очень хорошие, заинтересованные в детях. Сегодня совсем другое время и другие дети. И новые руководители класса, звание которых благодаря заботе города поднимается все выше и выше. Стали другими информационные потоки и технологии, все вокруг меняется быстрее и быстрее, но я уверена, что тот замеченный специалист детский восторг в глазах отразится блеском российской науки.

Учитывая непростую ситуацию в Москве, связанную с пандемией, хочу подчеркнуть важнейшую роль руководителей класса в организации дистанционного контакта с семьями. Технических возможностей благодаря городу у нас достаточно, содержания



тоже хватает. Однако человеческого общения, теплоты, совета и помощи уже заметный дефицит. Руководители класса - самые информированные о состоянии семей учащихся люди, владеющие современными технологиями и социальными компетен-

циями. Эмоциональная поддержка - одна из самых важных задач.

Впрочем, важных задач много, но я уверена: даже сидя дома, мы со всем справимся!

**Ирина СОСНОВА,**  
директор школы №967

## Борьба идей? Побеждает команда

**Школа новых технологий - наш шаг в будущее**

**В 2017-2018 учебном году школа №2044 включилась в проект «Школа новых технологий». Обучающиеся и учителя активно посещали мероприятия ШНТ в качестве участников. Мы с большим азартом защищали проект по теме «Почему моя школа достойна быть в проекте ШНТ?».**

Школа являлась организатором мероприятий для других школ МСД и города при проведении серий мастер-классов по программам «Программирование контроллера Arduino», «Занимательная астрономия», «Работа в МЭШ».

С 2019 года мы включены в состав участников проекта ШНТ вне конкурса!

Неизгладимое впечатление на обучающихся произвел конкурс «3D БУМ», целью которого является развитие инженерных способностей учащихся, а именно проектного, образного и пространственного мышления, конструирования, моделирования и прототипирования.

В 2019 году в конкурсе две команды обучающихся нашей школы вошли в число призеров в номинациях: команда обучающихся 10-го класса - «Профи: придай форму будущему» (2-е место), команда 11-го класса - «Создание автомобиля-вездехода» (3-е место).

В этом учебном году от нашей школы в конкурсе участвовали шесть команд из числа учащихся 9-11-х классов технологического профиля, охватив таким образом все заявленные номинации конкурса.

Сам конкурс состоял из трех этапов: «Борьба идей», «Борьба конструкций» и

«Борьба технологий». На каждом из этапов компетентные члены жюри выбирали самых достойных! В финал соревнований от нашей школы прошли четыре команды!

До самой церемонии награждения было неизвестно, команды каких школ займут почетные призовые места, а какие станут победителями.

5 марта 2020 года были оглашены результаты! Наши учащиеся 11-го технологического класса заняли 1-е место в номинации «Профи: умный город» с проектом «умной» парковки для нашего района, куратором проекта был учитель информатики А.А.Дубенский, сам являющийся победителем - членом сборной команды IT-специалистов конкурса Москвы «Цифровой прорыв». А учащиеся 10-го технологического класса завоевали 2-е место в номинации «Транспортные средства на электротяге» с проектом электромобиля для людей с ОВЗ, куратор команды - увлеченный учитель физики Владимир Викторович Пестрецов.

Поражают зрелостью рассуждений отзывы наших ребят - участников конкурса «3D БУМ»-2020:

- «3D БУМ» - это отличная возможность проверить на практике, как работать с действительно серьезным проектом. Уже два года подряд я являюсь капитаном команды, которая занимает призовые места в этом конкурсе (в 10-м классе - 2-е место в номинации PROFI, в 11-м классе - 1-е место в номинации PROFI). Этот конкурс учит нас работать в команде, планировать свои действия, учитывать форс-мажорные ситуации. Кроме того, опыт, полученный в ходе работы, пригодился нам в работе над новы-

ми проектами и дал возможность доработать и усовершенствовать ранее начатое. А главное во всем этом - рождение проекта не для того, чтобы победить в конкурсе, а для того, чтобы в дальнейшем реализовать его и воплотить в реальность!

- «3D БУМ» - интересный конкурс, который дает хороший опыт в моделировании, 3D-печати, в других необычных вещах, очень важных для жизни, учит ораторскому искусству. Помимо нужных познаний можно заработать баллы к ЕГЭ, что важно для выпускников. Благодаря «3D БУМ» учишься новому и по-новому, что очень здорово!

Успешное участие в конкурсе «3D БУМ» и получение грантов позволили оснастить лабораторию аддитивных технологий и робототехники школы №2044 современным и качественным оборудованием, которое используется при подготовке обучающихся к сдаче предпрофессионального экзамена, подготовке к вступлению в проект «Инженерный класс в московской школе», а также к участию в профессиональных олимпиадах и конкурсах, для организации мероприятий нашего межрайонного совета директоров.

Педагогический коллектив, наши родители и обучающиеся отлично понимают, что современные требования к инженерному образованию предполагают подготовку профессионалов, способных проектировать, производить и применять комплексные инженерные объекты. Инженеры будущего уже сегодня готовы к творческой работе в команде. Более того, у инженера должны быть компетенции, которые позволят управлять всеми этими процессами.

«Школа новых технологий» - успешный

проект, popularизирующий инженерное образование. Помогает сделать школу современным центром инноваций, лабораторией, позволяющей учащимся в полной мере реализовывать свои замыслы и раскрывать таланты. Здесь решаются задачи:

- популяризация IT-технологий в образовании;

- проведение образовательных мероприятий, направленных на повышение уровня ИКТ-компетенций учителей;

- внедрение новых пилотных проектов в образовательных организациях Москвы (программирование, робототехника, 3D-моделирование и прототипирование, дополненная и виртуальная реальность, автоматизированные решения по профориентации, составлению расписания, работе в дошкольных организациях);

- проведение программ, предоставляющих возможности выбора и формирования профессиональной ориентации учащихся.

Внедряя IT-технологии, мы успешно решаем задачи по организации образовательного процесса в условиях применения учреждениями электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации основных и дополнительных образовательных программ. Еще в 2017 году со Школой новых технологий мы шагнули в будущее, которое уже сегодня помогает нам учиться непрерывно в дистанционном и электронном режиме и определяет выбор наших обучающихся в профессиональном становлении.

**Елена МАКСИМОВА,**  
директор школы №2044



Наука - самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только ею одною человек победит природу и себя.

Антон Чехов

**Наука и техника развиваются столь стремительно, что появление новых технологий зачастую не воспринимается как нечто из ряда вон выходящее. Новое стало рядовым и привычным элементом реальности.**

Удивление и восторг от самого факта научного открытия и его достижения людьми уступили место восхищению и любованию новинками индустрии. Для школьника XXI века, с рождения окруженного новейшими технологическими разработками, они удобный и легкий

сывались и читались в большинстве советских семей, - «Юный натуралист», «Квантик», а для более старшей аудитории «Наука и жизнь». Да, нам действительно было интересно, мы ждали очередного номера, взахлеб обсуждали написанное, спорили. Самые смелые проводили, вернее по большей части все же устраивали, научные эксперименты. Великим счастьем было обладание конструктором «Юный химик», действительно позволявшим ощутить свою причастность к миру науки.

боту, инициировать и реализовывать собственные научные проекты. Систематизировать работу объединений дополнительного образования нам помогло участие в городских проектах развития предпрофессионального образования. Став участниками проекта «Инженерный класс в московской школе» и «Медицинский класс в московской школе», наша школа пересмотрела подход к кружкам естественно-научной направленности, разработав систему курсов, начиная с уровня дошкольного образования и



# Задача - дать ход своим мыслям

## Возможность практической самореализации

оценимую помощь в достижении таких результатов оказывает работа с вузами - партнерами школы в реализации предпрофессионального образования: занятия с университетскими преподавателями, работа в лабораториях, мероприятия проекта «Субботы московского школьника».

В одной притче говорится, что в глубокой древности один ученик с восторгом рассказывал своему учителю о том, как он видел ученого.

«Что же он делает?» - спросил учитель у своего ученика.

«Он все время читает, утром и вечером, днем и даже ночью», - отвечал тот.

Помолчал немного мудрый учитель, будто задумавшись, а потом и спросил своего ученика: «Ты говоришь, что ученый все время читает, утром и вечером, днем и даже ночью, но... когда же он думает?»

Смутился ученик и не знал, что ему ответить.

Науку нужно понимать, интересоваться ею. И это будет интереснее, увлекательнее, чем постоянно читать разную информацию, не давая ходу собственным мыслям. Поэтому очень важно участие школьников в олимпиадном и конкурсном движении, конференциях и конкурсах. Это площадка, где у ребенка должны засветиться глаза, где он сможет увидеть и оценить работу, предложенную другими школьниками, а также получить профессиональную оценку своих первых научных исследований.

Возможность практической самореализации, предъявления результатов собственной научной, исследовательской работы наши обучающиеся имеют в системе научно-практических конференций: школьная научно-практическая конференция «Тропа открытий», традиции проведения которой в этом году исполнилось 7 лет, Московский городской конкурс исследовательских и проектных работ, предпрофессиональные конференции - ключевые возможности диалога школьника с миром большой науки.

Если процесс лишен системности, сложно ждать высоких результатов. Если мы хотим заинтересовать ребенка наукой и показать, что учиться чему-то новому - это здорово, мало просто выстроить систему работы, важно самим быть вовлеченным в процесс.

Не зря Альберт Эйнштейн сказал: «Наука не является и никогда не будет являться законченной книгой». Настоящий ученый, как и настоящий учитель, - это человек, постоянно находящийся в поиске, совершенствовании, движении.

Ирина ВОРОНОВА,  
директор школы №283;  
Александра ВОРОБЬЕВА,  
методист школы №283



путь к освоению новых сервисов нового времени: кино, игры, музыка, фотография, общение. И то, что процесс создания этих инноваций ведется выдающимися учеными и профессионалами и вовсе не так очевиден и прост, часто осознается не до конца. Действительно, предложи современным школьникам вспомнить имена знаменитых российских ученых, кого они назовут? Думаем, Сергея Королева, Петра Капицу и, возможно, Жореса Алфёрова в лучшем случае.

Ценность, сложность и красота научного исследования зачастую не представляют интереса для современной молодежи. Придумали - и замечательно, главное, чтобы четко работало и стильно смотрелось.

Уже слышу голоса определенной части коллег: «Да-да, вот раньше было образование! Дети действительно получали знания!» Дальше обычно следует сентенция о том, что в советское время была отлажена целая система популяризации науки. Спорить с этим не приходится. Как человек, чье детство прошло именно в советское время, могу сказать, что «научного» в моей жизни было много: вспомним хотя бы популярные журналы, которые выпи-

Современные дети любознательны, как и дети, жившие сто и пятьсот лет назад, они стремятся узнать мир и разобраться в нем. В обычных бытовых вещах и процессах скрываются увлекательная наука, опыты и эксперименты, научно-популярные лекции и шоу, интерактивные музеи, научно-популярные каналы, в том числе в сети Интернет, - первый шаг ребенка в науку.

В нашей школе с раннего возраста ребенок приобщается к науке. Решению этой задачи способствует система дополнительного образования: кружки «Занимательная физика», «Школа доктора Айболита», «Первые шаги в медицину», «Юные экологи», открытые на уровне начального общего образования, погружают детей в мир науки и позволяют вести исследовательскую работу, в более старшем возрасте - «Биоэкспериментариум», «Прикладная математика», «Физика в экспериментах», «Экологический практикум». Важно не просто открыть интересный кружок, а выстроить систему кружковой работы, где ребенок сможет постепенно знакомиться со все более сложными научными понятиями и явлениями, вести экспериментальную, исследовательскую ра-



заканчивая спецкурсами для выпускников инженерных и медицинских классов.

Специально для обучающихся начальной школы проводятся дни занимательной науки, которые готовят старшеклассники под руководством учителей-предметни-

учные результаты, уметь представлять их графически, строить компьютерные модели и проводить лабораторные исследования, делать корректную статистическую обработку своих материалов, уметь оценивать границы применимости результатов. Не-



# Как научиться справляться с постоянно

## О структуре конвергентного

**В 2016 году многопрофильная школа №1449 имени Героя Советского Союза М.В.Водопьянова включилась в построение локальной модели инженерного образования. К тому времени дошкольное и школьное отделения уже были оснащены оборудованием Курчатовского проекта, стартовал проект «Инженерный класс в московской школе». Какие принципиально важные изменения произошли за истекшие четыре года?**

Контингент учащихся комплекса по сравнению с 2016 годом вырос на 6%. Вклад в этот результат внесли все ступени образования, но для нас особенно значим прирост числа учащихся на основной (11%) и старшей (29%) ступенях. Связано ли это с развитием вертикали школьного инженерного образования? Судите сами: за 4 года доля занимающихся по Курчатовскому проекту во всех возрастных ступенях достигла 87% от общего числа учащихся (в 2016 году - 56%); по программам естественно-математического образования повышенного уровня в настоящее время занимается в три раза больше учащихся, чем в 2016 году, а их общее число достигло значимой цифры - 10% от контингента. С проектом «Инженерный класс в московской школе» стабильно работают 14% школьников. Дополнительные программы в области естественно-математического и инженерного образования привлекают 20% учащихся. Не случайно в текущем учебном году в олимпиадах естественно-математической и инженерной направленности на муниципальном уровне принимали участие 14% учащихся школы, что более чем в 2 раза выше уровня 2016 года (6%), в аналогичных олимпиадах городского уровня в 2020 году участвова-

ли 62 школьника, а в 2016 году - только 11.

Укажем на один из ключевых факторов стабильного и успешного развития инженерного образования в нашей организации: в 2016 году по программам естественно-математического и инженерного образования работали 25 педагогов, в 2020 году - уже 76 педагогов, причем 2/3 из них имеют высшую и первую квалификационные категории.

Еще один фактор, оказывающий сильное влияние на качество школьного инженерного образования, - это тесные рабочие связи с ведущими вузами, колледжами и предприятиями Москвы (Курчатовский институт, МФТИ, МЭИ, МГТУ ГА, МГПУ, НПО «Алмаз», радиотехнический колледж №8 и ряд других).

В рамках сотрудничества на базе Курчатовского института проводились «Университетские субботы», учебные экскурсии, событием для школьников стала «Ночь техники». В МЭИ проходили семинары по подготовке выпускников 11-х инженерных классов к предпрофессиональному экзамену, сам предпрофессиональный экзамен (практическая часть), программа «Инженерные каникулы», консультации учащихся по проектам, демонстрационный экзамен для инженерных классов. Партнеры помогли в подготовке к олимпиадам - мегаполиса и Курчатовской олимпиаде, выполнены совместные образовательные проекты с сотрудниками Курчатовского института, проведена научная смена для учащихся инженерных классов на базе МФТИ. Свыше 1000 учащихся из 31 класса нашей школы и 9 дошкольных групп обучались на базе центра проектной работы «Старт-ПРО» при МГПУ. Сотрудничество нашей организации с вузами и колледжами-партнерами позволило учащимся получить информацию о достижениях науки и технологий из первых рук, посетить интересные выставки и технопарки, освоить новые

профессиональные компетенции и провести производственную практику на реальном оборудовании, выполнить десятки проектов, успешно участвовать в различных конференциях, конкурсах и олимпиадах, занимать в них призовые места.

Приведенные данные говорят о том, что минувшие 4 года связаны для нашей организации с расширением масштабов есте-

в котором на выходе из образовательной вертикали выпускникам предлагаются инженерные специальности на высокотехнологичных производствах Москвы. То есть школьное инженерное образование становится ориентационным и мотивирующим (стартовым) этапом в системе непрерывного инженерного образования для целой группы перспективных профессий.

сути своей системно-деятельностное. Растущий человек, впитавший в себя инженерный подход, будет совершать меньше ошибок при принятии решений, затрачивать меньше ресурсов (и, главное, времени) на их реализацию, перестанет бояться масштабных задач, станет стремиться найти красивое решение по замыслу, форме, содержанию и всегда будет готов к командной работе.



ственно-математического и инженерного образования и одновременно с ростом его качества и эффективности. Но дело не только в растущих числовых показателях. Эта тенденция прямо указывает на наличие устойчивого спроса со стороны москвичей на общее образование естественно-математического и инженерного направлений. Учащиеся и их родители понимают, что наша школа стала частью широкого городского промышленного и образовательно-научного кластера,

Ценность школьного инженерного образования обычно усматривают в том, что оно профориентационное и предпрофессиональное. Однако не менее значим и тот «сухой остаток», который, по известному выражению, остается от образования, когда «все выученное забыто». Этот ценнейший компонент не что иное, как способ мышления, инженерный подход. Причем, как показывает практика, инженерный подход применим не только к решению производственных, но также и сложных жизненных задач.

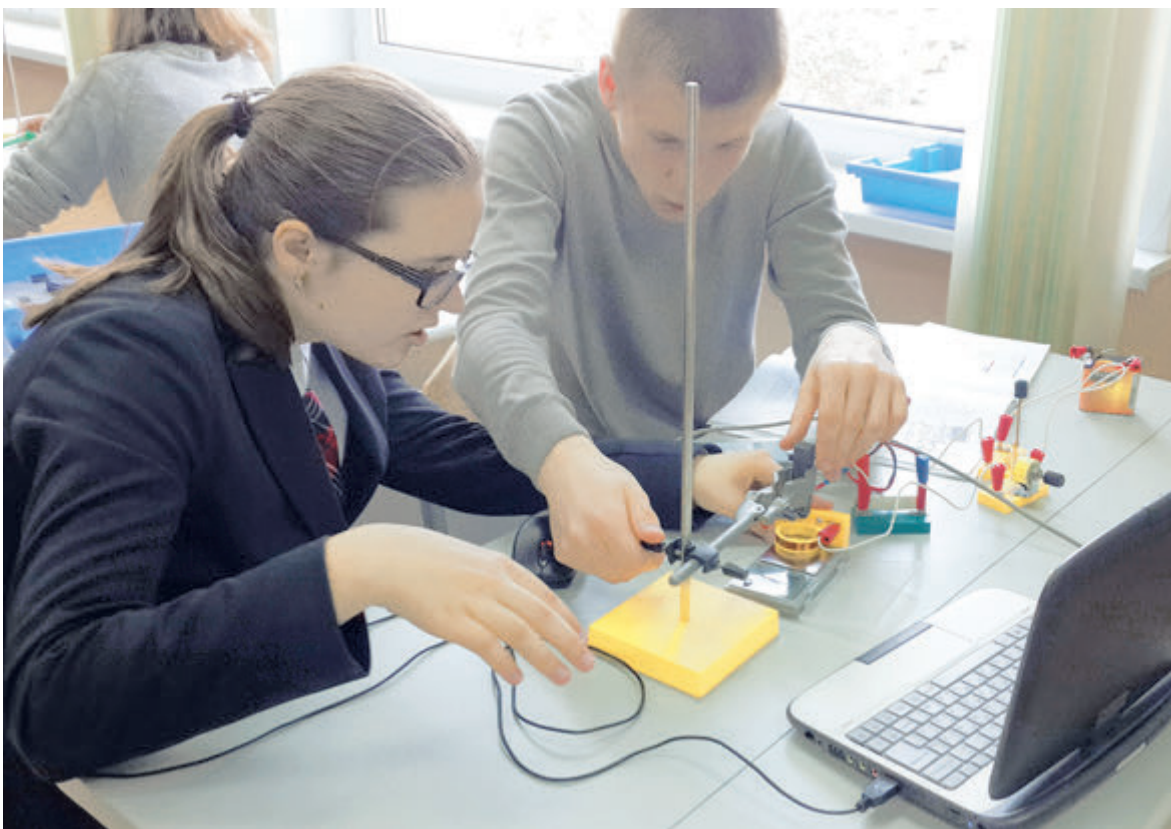
Инженерный подход - это поиск оптимального решения реальной задачи, то есть решения наилучшего из возможных. При этом возможны лишь те варианты, которые укладываются в ограничения, установленные условиями данной задачи.

Человек, применяющий инженерный подход, должен в первую очередь собрать информацию об объекте, имеющихся аналогах, достаточную для того, чтобы включить воображение и представить образную модель возможного решения. Затем необходимо критически оценить эту модель.

Важно отметить, что инженерный подход пригодится школьнику не когда-то в будущем, а уже в его текущей школьной жизни: при планировании и реализации различных индивидуальных и групповых проектов, в ходе подготовки к итоговым испытаниям, в процессе выбора образовательного маршрута. Инженерное мышление по-

Фундамент инженерного образования традиционно составляют так называемые основы наук: математики, естествознания, техникосознания. Фундаментальные учебные предметы несут в школьном инженерном образовании ответственность в первую очередь за аналитическую составляющую содержания, и эта их роль, безусловно, сохранится. Однако нужно учитывать, что в современной инженерии доминирует вовсе не анализ, а интеграция знаний, компетенций, подходов, их комбинаторика, то есть примат отдается синтезу, но только такому синтезу, которому предшествует тщательный анализ ситуации. Выходит, что современное инженерное образование даже в его школьном звене - система сложно организованная и динамичная.

Концепция Курчатовского проекта опирается на системно-деятельностный подход, но вместе с тем и на масштабные идеи конвергентности и непрерывности общего образования. Поскольку в наши дни поле профессий меняется несколько раз за время получения ребенком общего образования, для школьников и их семей нет резона подгонять свои жизненные планы под получение какой-то одной, пусть и востребованной в данный момент, но, возможно, неперспективной профессии. Ориентироваться нужно на карьеру внутри поприща, то есть широкой области человеческого труда, охватывающей сотни и даже более профессий. Таковыми,





# растущей сложностью мира

## образования в школе

например, являются инженерия, медицина, транспорт, связь, экономика, финансы, спорт, образование, наука, искусство.

Понятно, что конвергентное образование уже не может быть всеобщим, но оно остается общим, предпрофессиональным для широкой группы профессий и широкой группы людей, выбирающих эти профессии. В конвергентном общем образовании нет предметов учебного плана, которые не пригодятся в будущем. Во-первых, жизненные запросы человека шире профессии и шире поприща. Во-вторых, любой предмет учебного плана может быть включен в конвергентное образование, если, например, его материал вписан в контекст учебно-исследовательских и жизненных задач, относящихся к данному поприщу, если этот «непрофильный» предмет содержит иллюстративный материал, ценный для изучения профиля, если этот предмет предлагает эффективные способы изложения нового материала и оценки образовательных достижений в профильных курсах и др. Практика показывает, что все дисциплины учебного плана способны так или иначе внести вклад в профильное образование. Поэтому все учебные предметы должны поворачиваться анфас к задачам поиска ребенком своего поприща, как подсолнухи за солнцем.

дителями и командой педагогов класса.

В последние четыре года в школе помимо инженерного на базе проекта «Медицинский класс в московской школе» сложилось еще и медицинское направление. Стало понятно, что, несмотря на очевидные содержательные отличия, оба направления имеют ряд общих структурных признаков:

- каждое из направлений, инженерное и медицинское, базируется на собственных конвергентных программах, которые начинаются в дошкольных группах, а в старшей школе сопрягаются с программами профессионального образования;

- все системы конвергентного образования являются практико-ориентированными. В них сама конвергентность образования достигается не столько увеличением объема и глубины теоретического материала, сколько постепенным нарастанием сложности учебно-исследовательских и прикладных задач, решаемых с помощью этого материала. Структурное соотношение теории и практики в системах конвергентного образования изменяется в пользу практики. В урочной работе это достигается через распространение метода кейсов - коллективного поиска оптимального решения задач, взятых из практики, из жизни, а также примене-



теля. Потому что только учитель-энтузиаст способен эффективно включить свой предмет в профиль, не потеряв при этом его общеобразовательного значения.

го рода «маленький оркестрик», способный лучше других исполнять произведения определенного вида. Например, команда умеет с высоким качеством вести профильные (инженерные, медицинские) классы и проекты. Или обеспечивает углубленное изучение иностранного языка в идеологии диалога культур, или с блеском проводит образовательное путешествие, или эффективно работает с детьми из какой-то особой группы (инклюзия). Также в нашей организации практикуются команды педагогов дополнительного образования, способных эффективно проводить игровые (или какие-то иные тематические, например профильные) дни в дошкольных группах школы.

Вывод: работа педагогов в плане многопредметного конвергентного образования - это всегда командная работа. И результат этой работы с учетом участия в ней самого учащегося и его родителей тоже всегда командный;

- вокруг каждой из школьных образовательных систем конвергентного образования формируются свой пул партнеров (вузы, колледжи, учреждения, предприятия), свое образовательное сообщество (педагоги, родители учащихся, выпускники и друзья школы).

Как объединить эти действующие силы в целях роста качества конвергентного образования?

В наших ближайших планах создание школьного инженерного и школьного медицинского обществ. Это самоуправляющиеся детско-взрослые общности, объединенные любовью к инженерному и медицинскому образованию, прежде всего к родной школе. Общество создается для содействия развитию инженерного и медицинского образования в комплексе, поддержки уча-

щихся в их стремлении к образованию и творчеству. Общество может располагать серьезными обязанностями и весьма широкими полномочиями. Например, развивать и поддерживать традиции школьного инженерного и медицинского образования, изыскивать возможности привлечения дополнительных ресурсов, окружать школьное инженерное и медицинское образование активом друзей, разрабатывать музейные и выставочные экспозиции, вести пропаганду достижений русской инженерной и медицинской школ, проводить курсы лекций, создавать проектные студии и творческие мастерские, осуществлять внутреннюю экспертизу учебных планов, программ, проектов и многое другое. В деятельности каждого общества возникает ткань событий, объединяющих людей разных возрастов в образовательное сообщество.

А нельзя ли все же не нагружать подрастающее поколение премудростями инженерного и медицинского подхода, отнестись к этому подходу к элитарному образованию? При ответе на этот вопрос мы привлечем мнение писателя Виктора Тамберга: «...все попытки найти успокоение в чем-то «старом-добром-проверенном» не могут привести к успеху. Научиться справляться с постоянно растущей сложностью мира - без преувеличения, вопрос нашего выживания. И есть только один выход - самым стать сложнее, стать умнее, стать в состоянии охватить растущую сложность мира. ...Таким людям будет принадлежать будущее».

**Фаина БЫХОВСКАЯ,**  
директор многопрофильной  
школы №1449 имени  
Героя Советского Союза  
М.В.Водопьянова



Современный мир ставит идеалом непрерывное профессионально-личностное развитие человека. Конвергентное образование рассматривается нами как начальный отрезок непрерывного (по жизни) образовательного маршрута. Его особое значение в том, что он должен стать для ребенка, а потом и взрослого человека образцом инновационной модели жизни с опережающей сменой образовательных задач. Для этого мы используем обучение работе по индивидуальным образовательным планам, которые формируются и реализуются совместно школьником, его ро-

ния модельных экспериментов (в том числе компьютерных) и обобщающих потемных лабораторных практикумов. Но в целом создание практико-ориентированных систем конвергентного образования требует серьезного увеличения доли проектной работы учащихся, ведь проект - самая малая структурная единица инженерной деятельности, да и лечение больного, как и любую другую продуктивную деятельность, можно рассматривать как проект;

- понятно, что для реализации вышеназванных преобразований нужны высококвалифицированные и любящие свой предмет учи-

Совершенно ясно, что нужно создавать условия для специализации учителей общеобразовательных предметов на работе в системах конвергентного образования. Это верно также и для учителей начальной школы, где, например, инженерный профиль предъявляет особые требования к методике организации урочной и проектной деятельности детей.

А как быть с тем, что реальные инженерные проекты многопредметны? Учителя-предметники, приглашенные к реализации такого проекта, работают в едином ключе как слаженная педагогическая команда. Это свое-



Если любопытство касается серьезных проблем, оно уже именуется жадой познания.

Мария Эбнер-Эшенбах

**Жажда познания. Пожалуй, в создании условий к возникновению именно такой жажды знаний и состоит одна из важнейших задач современной школы, современной системы образования. Все открытия совершались благодаря неумной жажде знаний. Откуда же берется эта тяга к неизведанному? Как поддерживать этот постоянный источник любопытства?**

ГОС дошкольного образования предполагает развитие познавательной мотивации, формирование познавательных действий детей. Развитие естественно-научного, инженерно-технического образования детей дошкольного возраста становится темой научно-практических семинаров, фестивалей, мероприятий, направленных на развитие интереса к научной, творческой деятельности, на пропаганду научных знаний. Примером может служить концепция естественно-научного и инженерно-технического образования детей дошкольного возраста «Енотик».

Сегодня, в условиях образовательных комплексов, начиная с первой ступени образования - дошкольного детства маленькие посетители школьных лабораторий, участвуют в исследовательских проектах, постигают азы наук, открывают для себя мир профессий.

В школе «Бибирево» большое внимание уделяется исследовательским проектам. Учащиеся комплекса являются постоянными участниками фестиваля творческих открытий и инициатив «Леонардо».

Любая проектная деятельность начинается с вопроса и желания ребенка найти ответ на него. Для педагога очень важно не пропустить момент, поддержать интерес малыша.

Приведем пример. Начиная со второй группы младшего дошкольного возраста малыши более подробно знакомятся с ближним окружением. Выбирая объект исследования, педагог отталкивается от интересов детей, их предпочтений. Одним из приме-



# Ох уж этот «Енотик»!

## Открывая мир и себя

ров может служить проект «Петушок и курочка». Об этой домашней птице малыши получают первые представления еще в самом раннем детстве через художественную литературу, потешки, песенки. Теперь задача воспитателя - направить интерес детей на исследование и сбор информации. Рассматривая перышко, играя с ним, малыши узнают, какое оно легкое, воздушное, мягкое. Поэтому человек с удовольствием использует перо для подушек и одеял. Экспериментируя с яичной скорлупой, узнают, какая она прочная. Знакомясь с первым инструментом для исследований - лупой, отмечают неоднородность скорлупы. А собранная информация становится основой для создания в группе мини-музея. Так появился мини-музей «Чудо-птица», который насчитывал более тридцати экспонатов, рассказывающих о петушиной семье. Увидеть музей можно на сайте ГМЦ в материалах электронного музея «Дошколенок».

Дети растут, знакомятся с окружающим миром, у них появляются все новые и новые вопросы. Начало следующему проекту положила «дырявая» капуста на огороде, так с детьми средней группы (4-5 лет) начался проект «Порхающие красавицы». Даль-



нейшее развитие проекта происходило вместе с развитием куколки бабочки в бабочкарии. Ребята наблюдали и как настоящие исследователи фиксировали свои исследования на бумаге. Учились записывать (зарисовывать) и делать выводы. Дети узнали об ученых-лепидоптерологах, которые изучают бабочек. Наблюдая за бабочками, конечно, хотелось потрогать их руками. Встал вопрос: как поддержать бабочку, не навредив ей? На помощь пришли современные технологии в виде 3D-ручки. Ребята создали прототип бабочки. Прототипы используются везде, во многих сферах деятельности человека. Умение создавать прототипы необходимо людям разных

профессий - инженерам, модельерам, архитекторам. Так, в ходе проектной деятельности дети смогли получить знания не только об объекте исследования, но и о смежных областях исследования, приобрели новые навыки. А главное - научились по-иному смотреть на объекты живой природы, бережно относиться ко всему, что их окружает.

Примером такого бережного отношения стал проект «Зачем нужны дождевые червяки?», реализованный с детьми старшего дошкольного возраста. Инициаторами по традиции стали сами дети, когда на прогулке весной пытались «спасти» дождевого червя. Ребята уже успели полюбить наблюдения, опыты,

пробовать, проверять найденную информацию, сравнивать и делать выводы. Ведь наука - особый способ познания мира, требующий объективных данных, доказательств.

Реализуя проекты о насекомых, ребята с удивлением отмечали, что ученые совершили много открытий благодаря наблюдениям за объектами живой природы. Дети ознакомились с профессией биотехнолога, которая развивается и будет актуальна в будущем - благодаря работе этих специалистов создаются новые сорта продуктов, растений, витамины, виды лекарственных средств, а также с профессией фармаколога. Но ознакомились с этими профессиями фрагментарно. Конечно, у ребят снова возникли вопросы, поэтому следующим долгосрочным проектом стал проект по изучению истории медицины «От знахаря до фармаколога».

На шкале времени ребята отправились в далекое прошлое, проследили главные этапы развития медицины как науки. Узнали многое о лекарственных травах и вырастили свой аптекарский огород. Уже «взрослые» ребята 6-7 лет просмотрели много информации, побывали в музеях города, библиотеках, поликлинике, аптеке. А главное - у них появился неоценимый опыт работы в собственной лаборатории и выращивания растений.

Сегодня появились новые возможности реализации задач формирования познавательных и творческих интересов детей, развития инициативности и самостоятельности. Дошкольники получают ценный опыт познания, принимая участие в Московском детском чемпионате KidSkills. Воспитанники школы «Бибире-



эксперименты. Самым важным объектом исследования стал новый «желез» группы - дождевой червь. Дети собственными глазами увидели, как дождевой червь создает почву, делает ее плодородной, перемешивая слои. Конечно, после наблюдений червячок отправился в привычную среду обитания, а ребята закрепили свои знания, создавая лэпбук об объекте исследования. Создание лэпбука стало хорошей традицией. После каждого проекта остается компактно собранная полезная информация, которую всегда можно посмотреть. А проект «Зачем нужны дождевые червяки?» занял первое место на конкурсе «Юные экологи Москвы».

Невозможно не обратить внимания на тот факт, что чем больше дети вовлечены в процесс исследования, чем больше они узнают, тем сильнее их желание знать! Участвуя в исследовательских проектах, дошколята учатся анализировать, структу-

во» дважды становились полуфиналистами чемпионата в компетенциях «Прототипирование» (2018 год) и «Инженерия космических систем» (2019 год). Также наши воспитанники посещают первый в своей жизни научный клуб, который так и называется - «В науку первые шаги». В течение учебного года ребята старших и подготовительных групп приходят в школу на увлекательные занятия биологией, химией, физикой, где снова и снова звучат детские вопросы «отчего?», «зачем?», «почему?».

Вот так, начиная с дошкольного детства, закладывается фундамент естественно-научного образования, играющий принципиальную роль в формировании научного мировоззрения.

Наталья МАЛМЫГО,  
педагог-организатор школы  
«Бибирево»;  
Елена КОПНЕВА,  
воспитатель школы «Бибирево»





# Как предотвратить автомобильные заносы?

Спросите у эксперта... из 11-го «Б»

**«Что-то физики в почете. Что-то лирики в загоне», - в 1959 году написал поэт Борис Слуцкий, вызвав в обществе бурную дискуссию: кто нужнее - физики или лирики? Ответ содержался в самом произведении: «Дело не в сухом расчете, дело в мировом законе». Сегодня, и это очевидный факт, мировой закон повернулся к физикам.**

Форсайт-проекты в области экономики показывают, что в ближайшие (и не очень) годы наиболее востребованными будут инженерно-технические специальности, а профессии, связанные с реальной экономикой, развитием новых технологий и созданием новых производств, станут общим трендом. И это определенный вызов нам, педагогам: пришло время осознать, что образование будущих инженеров сегодня становится не только задачей вузов. Согласитесь, поздно пробуждать интерес к технике и изобретательству у молодого человека, оканчивающего школу и готовящегося к поступлению в вуз. Необходимо создать педагогические условия развития технического мышления уже в дошкольном возрасте.

Педагоги школы №1482, приняв как постулат тот факт, что как театр начинается с вешалки, так и инженерное образование должно начинаться с подготовки учителя, умеющего развивать и поддерживать мотивацию к техническому творчеству у детей, постоянно совершенствуют

свои навыки, обучаясь на курсах повышения квалификации МЦКО, ГМЦ, Центра педагогического мастерства, Московского городского педагогического университета, Академии WorldSkills Russia. Полученные знания успешно применяют на практике.

Вот воспитанники дошкольных групп проводят несложные опыты во время спланированной образовательной деятельности, на прогулках, в уголке природы или на участке дошкольных групп. Но особенно привлекают их занятия в мини-лабораториях, где можно использовать специальные инструменты и иногда непривычные материалы для исследования, изучать мир, который нас окружает, делать первые самостоятельные шаги в науку, проявлять инициативу и даже становиться изобретателем. Благодаря опытам у детей развивается способность сравнивать, сопоставлять, делать выводы, высказывать суждения. А это одно из главных качеств будущего ученого или инженера! И у этих еще маленьких, но уже ученых есть свои первые опыты выступлений на научных конференциях и чемпионатах (конкурс детских проектов естественно-научного направления «В науку первые шаги» в номинации «Элементарная химия для малышей», проект «Молекулы-невидимки», Московский детский чемпионат KidSkills в компетенции «Графический дизайн»).

Понимая, что практические занятия в условиях, приближенных к настоящим лабораториям, должны помочь детям сделать осознанный шаг в выборе будущего

направления своей технической деятельности, педагоги нашей школы стали активными участниками проекта Департамента предпринимательства и инновационного развития города Москвы «Технонавигатор». Практико-ориентированные занятия в технопарках, технополисах и ЦМИТах с преподавателями вузов, представителями индустриальных профессий в сфере инноваций, высоких технологий и предпринимательства, региональными экспертами, призерами и победителями конкурса WorldSkills, техническое творчество с использованием самого современного оборудования и технологий - все это помогает ребятам развить инженерные, исследовательские навыки, изобретательское, творческое и проектное мышление. Сделать свой выбор ребятам помогают школьный традиционный день науки и участие в городском проекте «Университетские субботы».

Для развития технического мышления немаловажную роль играет проектно-исследовательская деятельность, в процессе которой ученики выполняют небольшие законченные инженерные проекты, включающие в себя все основные этапы реальной инженерной деятельности: изобретательство, конструирование, проектирование и изготовление реально работающей модели, которую далее ребята представляют «научному сообществу». Начиная со второго класса обучающиеся нашей школы участвуют в школьной научной конференции. В этом году на отборочном туре были продемонстрированы 40 работ учащихся, 12 из которых ста-

ли победителями и призерами. Проекты учеников были направлены на заочный этап таких конкурсов, как «История моей семьи в истории страны», «Россия - мое Отечество», «Юные экологи Москвы», «Техносфера»-2020, «Бережем планету вместе», конкурс проектов при Российском химико-технологическом университете имени Д.И.Менделеева.

Партнером для нашей школы стал НИУ МЭИ. Именно здесь старшеклассники приобретают уникальную возможность встретиться с такими же увлеченными наукой сверстниками, принимая, например, участие в городском инженерном квесте «Ночь техники», а также получают оценку своих инженерных идей экспертным сообществом ученых Москвы. В феврале 2020 года ученик 11-го «Б» класса Олег Мельников достойно представил свою проектную работу «Технология предотвращения неконтролируемых автомобильных заносов» на XXIX Открытой московской инженерной конференции школьников «Потенциал». Следует отметить, что достижения ребят - это не только важный шаг в серьезную науку, но и полезный бонус, ведь каждый их успех в университетских проектах дает им дополнительные баллы при поступлении в НИУ МЭИ.

Так, шаг за шагом, создавая условия для развития технического мышления учеников, наша педагогическая команда становится одним из немаловажных механизмов в образовании будущего инженера России.

Педагоги школы №1482

## Если научная искра зажглась, значит, проект оказался нужен

**В школе №953 ежегодно проводятся конкурсы проектных и исследовательских работ. Уже с первого класса наши учителя знакомят учеников и их родителей с проектной деятельностью, с ее структурой. Педагоги вместе с родителями помогают ребенку сделать первые шаги в увлекательный мир науки, поддерживают и направляют юных исследователей. Особенно важна такая всесторонняя поддержка для детей с особыми образовательными потребностями, ведь эти шаги даются им сложнее, чем их сверстникам.**

Ребята занимаются исследованиями, защищают проекты в школе. Лучшие работы защищаются на межрайонном уровне.

В 2018 году учащиеся 4-го класса на межрайонном этапе Московского городского конкурса исследовательских и проектных работ «Я - исследователь» защищали групповой проект «Угроза за спиной». Ребята составили рекомендации по использованию ученических ранцев, чтобы данный предмет стал для детей не врагом, а другом на долгие школьные годы.

В 2019 году ученица 1-го класса Анастасия Н. с работой «Коза или корова: кто лучше для хозяйки в

деревне» стала победителем межрайонного этапа Московского городского конкурса исследовательских и проектных работ учащихся. Свое исследование она проводила в деревне у бабушки. Девочке помогали практически все жители этой деревни.

Сейчас учащиеся готовят проекты, которые могут поучаствовать в конкурсах исследовательских работ:

- 1) Анастасия Н. «Вся правда о домашних лизунах: польза или вред»;
- 2) Дмитрий Р. «Путешествие от зерна к хлебу»;
- 3) Денис Н. «Бездомные животные».

Проект «Бездомные животные» инициировал проведение благотворительной акции в школе: ученики начали сбор корма для бездомных животных, потом передали его в приют. Администрация приюта выразила благодарность детям.

Цель проектов не только занять призовое место, но и провести свое собственное исследование. Важно, чтобы независимо от занятого места каждый ученик чувствовал себя не проигравшим, а успешным и счастливым человеком. И пусть каждый их маленький шаг станет шагом в большую науку.

Ирина АЛЕЙНИКОВА,  
заместитель директора  
школы №953

## Удивительный прожектор: от наблюдений к открытиям

**Проектная деятельность обучающихся - уникальная возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. В процессе работы над проектом формируются новые социальные позиции, раскрывается индивидуальность личности, ощущаются собственная значимость и приобщение к конкретным жизненно важным проблемам.**

Очень важно правильно выстроить систему развития проектного мышления. В школе №956 включение в проектную деятельность начинается с младшего дошкольного возраста, когда работа над проектом организуется чаще при участии родителей или совместно с ними. Как правило, это тематические мини-проекты, небольшие по продолжительности и простые по результату продуктивной деятельности. Проектная деятельность может активно развиваться, приостанавливаться на какое-то время и снова нарастать по мере активности детей.

Школьнику важно понимать не только что происходит в окружающем мире, но и почему это происходит, как это происходит может повлиять на

него и его жизнь. Защита проектов происходит на общешкольной конференции проектно-исследовательских работ «Научный прожектор». Именно на конференции ребята получают опыт публичных выступлений, умение выслушивать критическую точку зрения, правильно на нее реагировать, делать выводы и анализировать независимую экспертную оценку. По итогам конференции формируется банк проектов по различным направлениям. Лучшие работы отбираются для представления на общегородских конкурсах и фестивалях. Важно понимать: оценка выполненных проектов должна носить стимулирующий характер. В начальной школе должен бытьощен каждый, кто участвовал в конференции. Все получают сертификат участников, лучшие работы отмечаются дипломами или памятными подарками без присуждения мест.

Работа над проектами продолжается в основной школе во внеурочное время, в старшей школе в рамках ФГОС СОО в учебном плане введен учебный предмет «Индивидуальный проект». Ученики самостоятельно подходят к выбору темы и руководителя проекта. Презентация проектов проходит на общешкольной конференции в два этапа. На первом

этапе (декабрь - январь) обучающиеся проходят предзащиту, где необходимо представить тему, актуальность, план работы и планируемый продукт. Задача членов жюри - указать на недочеты и возможные пути их решения. Иногда приходится полностью менять тему! А самые интересные проекты направляются для участия в Московском городском конкурсе проектов, научно-практических конференциях «Старт в медицину», «Инженеры будущего». Второй этап (апрель - май) - защита проектного продукта. Теперь участникам необходимо представить только результаты и выводы. В экспертную комиссию приглашаются преподаватели вузов-партнеров и родительская общественность. Работа проходит по секциям с общим подведением итогов в актовом зале, где состоится вручение сертификатов, дипломов и памятных подарков.

Проектная деятельность на всех ступенях образования позволяет обеспечить рост личности ребенка, фиксировать этот рост от проекта к проекту, помогает формированию функциональной грамотности и развитию ключевых компетенций.

Инна ГРАЧЕВА,  
заместитель директора  
школы №956



# От проекта

## Концепция развития сетевых форматов

**«Интеллектуальные энергетические системы» и «Технологии беспроводной связи» - таковы профили олимпиады НТИ, подготовка к которым проводится на площадке школы №709.**

При проектировании образовательной среды и образовательных форматов мы ориентируемся на достижение результатов, предусмотренных в федеральных государственных образовательных стандартах, Национальном проекте «Образование», Стратегии национального технологического развития, Стратегии Национальной технологической инициативы. Для понимания предпосылок введения проектной деятельности в федеральные государственные образовательные стандарты основного общего и среднего общего образования необходимо разбираться в образовательной политике.

Мы понимаем, что проектная деятельность подразумевает включение экспертного сообщества. Школа не может замыкаться в себе, реализуя проектное образование. Оставаясь замкнутой во внутренних процессах, школа, скорее всего, имитирует организацию проектной деятельности. Поэтому во время работы форума «Город образования» в августе 2019 года управленческая команда школы была сосредоточена на поиске новых форматов и партнеров в решении этих задач. Ряд встреч и совместных планов привели к новому сотрудничеству, получившему развитие в течение учебного года.

Необходимо сложить систему взглядов на основные проблемы, базовые принципы, цели, задачи в сфере образования и в стратегии научно-технологического развития РФ. Определить фокус организации проектной деятельности и направления развития предметной области «Технология» как важнейшего элемента овладения компетенциями,

в том числе метапредметными, навыками XXI века в рамках освоения основных общеобразовательных программ.

Современные образовательные вызовы связаны с решением задач:

- вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования;

- технологическое лидерство по направлениям Национальной технологической инициативы.

Понимая важность ранней профориентации в интеграции с работодателями, мы выстраиваем на базе школы систему проектного образования, опираясь на государственную политику по направлениям матрицы Национальной технологической инициативы (НТИ).

Усвоить нормы проектной деятельности и сформировать базовые компетенции можно в усло-



в том числе заинтересованных в программах целевой подготовки профессиональных кадров. Наметьте систему взаимосвязанных внутренних и внешних мероприятий, позволяющих достичь определенной образовательной организацией цели.

Одним из удачных форматов зарождения детско-взрослых команд энтузиастов является олимпиада Национальной технологической инициативы - первая в России командная инженерная олимпиада для школьников. В текущем 2020 году старшеклассники соревнуются по 30 профилям, связанным с развитием «рынков будущего», сквозных технологий НТИ и цифровых компетенций. Выбор возможностей у учащихся просто колоссален: наноинженерия и технологии беспроводной связи, дополненная (AR) и виртуальная (VR) реальности, нейротехнологии и big data, космические технологии и интеллектуальная энергетика и многое другое, не менее увлекательное. Олимпиада проходит в три этапа: заочный отборочный индивидуальный, отборочный командный и финал, в котором команды школьников в реальных условиях лаборатории или мастерской за ограниченное время создают сложный технологический продукт, разрабатывают новые решения, программы, совершенствуют технологии, соревнуются в скорости и эффективности.

Управленческая команда школы №709 и обучающиеся выбрали два стратегических направления для развития: «Интеллектуальные энергетические системы» (ИЭС) и «Технологии беспроводной связи» (ТБС). Школа №709 стала площадкой подготовки по двум профилям. Из вузов-партнеров заинтересованные стороны в программах целевой подготовки по определенным наборам компетенций - МФТИ, НИУ МИФИ и НИУ МАИ. Среди ключевых работодателей - группа компаний «Акционерное общество «Концерн ВКО «Алмаз-Антей». Таким образом, участие в олимпиаде НТИ и

виях полного жизненного цикла реального проекта. Эта задача не одного педагога, а команды специалистов из разных областей. И педагогу прежде необходимо самому проявить навыки XXI века при сопровождении проектов. В этом случае мы имеем образовательный вызов не только для ученика, но и для педагога-наставника. Требования к метапредметным и личностным образовательным результатам, изложенные в федеральных государственных образовательных стандартах, подразумевают использование новых гуманитарных технологий, изменение образовательного уклада школы и проектирование новой развивающей среды.

Сегодня мы рассматриваем комплексные и локальные решения интеграции ресурсов региона при организации и сопровождении проектной деятельности. Целесообразно определить перечень потенциальных партнеров,



# ДО ОЛИМПИАДЫ

## в проектной деятельности

дальнейшее инициирование проектов в этих сферах деятельности - место первых предпрофессиональных проб для школьников.

Чтобы обучающиеся освоили культуру проектной деятельности и включились в реальное проектирование, направленное на изменение мира, педагоги школы в этом году озадачены перестройкой привычных форматов в преподавании своих предметов. Какие педагогические технологии будем использовать в следующем году? Предстоит включить в них элементы проектной деятельности, создать детско-взрослое сообщество, зараженное идеей изменений и преобразования. Без специально созданных в школе организационных и методических структур, командоуправления не обойтись. И самое главное - директор школы должен все эти изменения замыслить и поддерживать. Без его воли и интереса ничего не изменится. А преобразовывать придется практически весь уклад школы. Но это того стоит. Таким образом, проектным мышлением и деятельностью должны владеть все субъекты образовательного процесса.

Для координации проектной деятельности можно организовать открытые сообщества по типу консорциумов или сетевых лабораторий без организации юридического лица и отдельного структурного подразделения. И внутришкольная самоорганизация



проводной связи» (ТБС). Это традиционные направления олимпиады, которые знакомят с перспективами развития EnergyNet и SpaceNet, актуальными инженерными задачами, сквозными компетенциями в программировании и управлении сложными системами, макроэкономике и обработке данных. Оба профиля включены в перечень Российского совета олимпиад школьников III и II уровней, и победа приносит победителям 100 баллов ЕГЭ по информатике или математике, а также льготы при поступлении в веду-

обходимости применения дистанционных форм общения, и ребята, и педагоги оказались хорошо подготовленными к сложившейся ситуации и сумели быстро перестроиться на дистанционное обучение.

Распределенный финал, несмотря на разницу во времени, позволил командам (их было 13) быть в общем пространстве. Школьники со всей страны соревновались в задачах, которые, с одной стороны, позволяют понять передовые идеи smart grid, а с другой - учат на моделях тем

и кооперативного взаимодействия, изучения механизмов аукционов и контрактов. Команды разрабатывали стратегию оптимального проектирования умной энергосети и управления ею в условиях конкуренции и погодных аномалий. Каждая команда представляла собой энергосетевую компанию, в распоряжении которой поселения с потребителями электроэнергии разной категории (жилые дома, больницы, заводы), а также источники накопления энергии и генераторы, в том числе солнечные батареи и ветрогенераторы. Стенды моделируют погодные условия (ветер и освещенность) и энергосистемы, включая связность объектов и потери в энергокоммуникациях. Командам в течение нескольких сессий предстояло проанализировать прогнозы погоды и поведения потребителей, распределить между собой объекты потребления и генерации в ходе аукциона, а затем собрать из них энергосеть, настроить автоматизированную систему управления (написав свои скрипты) и испытать ее в ходе моделирования энергосистемы. Эффективность стратегии определяла прибыль, полученная в результате функционирования энергосистемы. Команды успешно справились с поставленными перед ними задачами, хотя времени всем казалось мало, а финал был захватывающим и непредсказуемым!

Однозначно можно сказать, что технологии интеллектуальной энергетики сильно изменят наш мир в будущем, как уже сегодня это произошло благодаря активно развивающимся технологиям беспроводной связи. Профиль проводится на двух стендах образовательного комплекса «Беспроводные технологии связи» (БТС), разработанного компанией «ИнСитиЛаб» при поддержке Фонда содействия инновациям. В этом году акценты профиля были сосредоточены вокруг двух вещей - это исследования принципов работы спутникового Интернета и высокоскоростных

сетей мобильной связи. Для этих задач очень важно научиться работать с направленными антеннами и передачей сигнала, понять то, как устроена диаграмма направленности антенны, что делать, если не все переданные пакеты дойдут в целостности до получателя. Командам профиля БТС были предложены шесть задач разной сложности, начиная с простой, знакомящей с кодом Хемминга и оптомеханической визуализацией закодированного сигнала. Следующий уровень сложности был связан со слежением за подвижным источником сигнала (спутником) с учетом его направления и информации о траектории источника. Со спутника на радар нужно было передать данные, когда в ИК-канале связи присутствуют шумы и помехи, вносящие ошибки в сообщение. Для того чтобы исправить возникающие ошибки и восстановить сообщение, необходимо было на стороне спутника разработать программу, кодирующую его помехоустойчивым кодом, а на стороне радара запустить декодер. Причем разработать и реализовать алгоритм дешифровки данных требовалось на лету - в реальном времени. Моделируемые на стендах БТС задачи имеют отношение к отраслям, предполагающим коммуникацию с автономными устройствами, доступ к которым затруднен или невозможен, например, при восстановлении работоспособности автономных космических или подводных аппаратов или при приеме сообщений со спутников, находящихся на границах Солнечной системы. Конечно, все это сложно, но современные школьники справляются. Как высказался один из участников финала:

- Сколько же я не понимаю! Но когда появляются мелочи, в которых разбираешься, то и самооценка растет!

Развитие образовательного пространства школы, модернизация образовательного процесса и последующая работа над проектами позволили создать условия для раннего знакомства с современными профессиональными направлениями, активизировали потребность базовых знаний в математике, информатике, физике, потребовали углубленной подготовки в рамках дополнительного образования. Образно можно сказать, что олимпиада - это трамплин, и если ребята решаются на прыжок, то получают мощную мотивацию к своему образованию и целостные представления об актуальных инженерных и научных задачах, которые стоят перед человечеством сегодня, понимание важности командной работы в общем деле и путь, по которому хочется идти в будущее.

**Владимир ДРУЖИНИН,**  
директор школы №709;  
**Ирина ПРОСЕКИНА,**  
**Михаил ПРОСЕКИН,**  
**Ольга ЗАГОРАНСКАЯ,**  
**Елена БОЛЬШАКОВА,**  
**Ирина ЗАЙЦЕВА**



будет целесообразна. Ядерная группа, инициирующая взаимодействие всех участников, формируется в центре проектной деятельности, она связывает всех энтузиастов в единую сеть и за счет понимания интересов и потребностей всех участников проектирует форматы взаимодействия так, чтобы схема работала.

В школе №709 в начале марта 2020 года в рамках мероприятия «Инженерная неделя» прошло два финала по профилям «Интеллектуальные энергетические системы» (ИЭС) и «Технологии бес-

щие технические вузы страны. Необычным в финалах 2020 года было то, что соревнования по ИЭС проходили одновременно в трех городах: Москве (школа №709), Тюмени (Тюменский государственный университет) и Новосибирске (Новосибирский государственный технический университет). Компетенциям, полученным школьниками, удалось найти практическое применение, участники олимпиады общались друг с другом, и большие расстояния не являлись для них препятствием. Сегодня, в условиях не-

способам думать, которые будут востребованы в ближайшем будущем. На каждой из площадок была развернута лаборатория по интеллектуальной энергетике, состоящая из двух стендов-тренажеров «Интеллектуальные энергетические системы» от ведущего разработчика профиля компании «Полус-НТ». Лаборатория представляет собой современный аппаратно-программный комплекс для моделирования технологий интеллектуальных сетей и интернета энергии, прогнозирования поведения сложных си-



**Известно, что, упражняясь, тренируясь, человек формирует навыки и умения, которые обеспечивают ему успех в избранном деле. Личностные качества также развиваются, если человек настойчиво и систематически занят какой-либо деятельностью. Многие из того, что мы делаем, содержит в себе частички той или иной профессиональной деятельности, что дает возможность глубже обдумать свой выбор, примерить себя к различным видам трудовой деятельности.**

Профессиональная проба - это моделирование профессиональной деятельности, то есть знакомство с профессией на практике. Это профессиональное испытание, или профессиональная проверка, моделирующая элементы конкретного вида профессиональной деятельности, имеющая завершённый вид, способствующая сознательному и обоснованному выбору профессии. Школьник пробует себя в конкретной профессии, чтобы не просто получить информацию, а сформировать субъективное представление о ней - примерить ее на себя.

Что дает профессиональная проба?

Во время работы в реальной профессии школьник приобретает бесценный личный опыт:

- получает первые навыки и компетенции в профессии, осваивает новые инструменты и технологии;
- оценивает, насколько интересны ему ежедневные задачи, которые решают специалисты в этой области;
- оценивает, комфортно ли ему работать в этой или подобных организациях;
- понимает, как устроена организация и какую позицию он хотел бы занимать в ней;
- получает целостное представление о специальности и смежных с ней.

Заложил основы современной профориентации в Японии ректор университета Асия С.Фукуяма в 70-х гг. XX века.

Значимость проблемы подготовки учащейся молодежи к профессиональному самоопределению подчеркивается в национальном проекте «Образование» 2019-2024 гг. и в государственной программе города Москвы «Развитие образования города Москвы («Столичное образование») на 2019-2021 гг.».

К реализации городских предпрофессиональных проектов школа №1449 имени Героя Советского Союза М.В.Водопьянова шла очень осознанно. С 2008 года наша школа реализовывала индивидуальные учебные планы в 10-11-х классах, в том числе социально-экономический и гуманитарный профили, что помогло при переходе на ФГОС СОО.

С 2013 года школа реализует проект «Курчатовский центр непрерывного конвергентного (междисциплинарного) образования», с 2015-2016 учебного года - проекты «Инженерный класс в московской школе» и «Медицинский класс в московской школе».

С 2017-2018 учебного года школа активно сотрудничает с центром проектного творчества «Старт-ПРО» при МГПУ, прово-

дя уроки технологии в технопарке «Старт-ПРО» для 5-6-х классов по следующим направлениям: робототехника, работа на станках ЧПУ, 3D-моделирование, дизайн, химический практикум. Для обучающихся подготовительных групп занятия по формированию навыков проектной деятельности преподаватели центра проводят на базе всех дошкольных групп школы №1449. Дошколята знакомятся с основами авиамоделирования, мультипликации, прикладного и декоративного творчества. Занятия с ребятами 4, 7-9-х классов организованы на базе центра с целью подготовки и защиты проектных и исследовательских работ. Эти занятия направлены на профориентацию и проведение профессиональных проб учащихся, формирование навыка защиты проектов и публичных выступлений в рамках психологических тренингов.



# Посеешь характер - пожнешь судьбу

## Новый педагогический класс

В рамках сотрудничества с МГПУ было организовано прохождение летней предпрофильной практики для 8-го «А» и 10-го «А» гуманитарных классов в мае - июне 2019 года. Педагоги нашей школы разработали практические занятия с использованием представленных социальными партне-

рствами площадок, где обучающиеся могли познакомиться с работой с каталогами. В практику входили и занятия на базе «Старт-ПРО», которые включали в себя такие дисциплины, как «Тренинг публичных выступлений», «Фото», «Архитектурный дизайн», «Дизайн среды».



рами площадок, где обучающиеся могли познакомиться с работой с каталогами. В практику входили и занятия на базе «Старт-ПРО», которые включали в себя такие дисциплины, как «Тренинг публичных выступлений», «Фото», «Архитектурный дизайн», «Дизайн среды».

Социальными партнерами, помогающими нам в реализации первых профессиональных проб наших старшеклассников, являются МГПУ, Центр проектного творчества «Старт-ПРО», Централизованная библиотечная система СВАО, региональная об-

щественная организация «Перспектива», Московский государственный институт индустрии туризма имени Ю.А.Сенкевича, Колледж современных технологий имени Героя Советского Союза М.Ф.Панова, Московский издательско-полиграфический колледж имени Ивана Федорова, ре-

сурсный центр по развитию и поддержке волонтерского движения «Мосволонтер». Решение о реализации городского проекта предпрофессионального образования «Новый педагогический класс в московской школе» для коллектива десятиклассников и учителей было очень взвешенным и осознанным. С 1 сентября 2019-2020 учебного года школа №1449 стала участницей данного проекта, для которого были созданы условия, предусмотренные Положением о предпрофессиональных классах и желанием детско-взрослого коллектива.

Класс был открыт в составе 26 человек и реализует социально-правовое и филологическое направления. Учащиеся с удовольствием работают с историческими документами и пишут стихи на уроках, изучают тонкости русского языка, коммуникации, риторики, психологии.

В 2019-2020 учебном году обучающиеся десятого педагогического класса в рамках проекта «Профессиональное образование без границ» изучают профессии частного детектива и страхового агента на базе Колледжа полиции.

С первых дней реализации проекта в школе наши десятиклассники начали профессиональные пробы внутри школьного коллектива. В октябре каждого учебного года в школе традиционно проходит день дублера, не стал исключением и этот учебный год. Ученики десятого педагогического класса провели 15 уроков для

начальной школы. Ребята готовились к этим урокам в течение недели, писали конспекты и показывали их педагогам начальной школы, в результате получили большое количество положительных эмоций не только от взаимодействия с младшими школьниками, но и от приобщения к учительскому труду.

В школе №1449 прошло конвергентное творческое занятие по литературе, истории, обществознанию и иностранному языку (английскому и французскому) «Для общей пользы», посвященное дню лица. В творческом исследовании одновременно приняли участие ученики двух десятых классов, учителя-предметники школы и гости из школ Москвы, реализующих проект «Новый педагогический класс в московской школе». На протяжении двух уроков десятиклассники работали над мини-проектами, из-

учая режим дня и быт лицеистов, их вклад в историю Отечества в области литературы, политики, общественной жизни, отвечая на вопрос «Что значит жить для общей пользы?».

Но не менее активно наши десятиклассники развивают свои предпрофессиональные и коммуникативные навыки, участвуя в различных городских мероприятиях проекта. По итогам заочного этапа предпрофессиональной олимпиады «Умения XXI века» команда «Ученики К.О.Т.А. (крутые относительно тангенса альфа)» во главе с учениками-кураторами Сергеем С. и Васо Б. набрала 28,5 балла и заняла 1-е место в заочном этапе олимпиады. Сейчас готовимся к очному этапу!

Флешмоб «Здравствуй, это мы!», семинары и занятия с преподавателями МГПУ по проектно-исследовательской деятельности, квесты, фестиваль «Зимние краски» и предпрофессиональная олимпиада «Умения XXI века» дали хорошую возможность проявить себя, получить опыт работы в команде.

В феврале 2020 года на олимпиаде МГПУ «Искусство познания 2020», секция «Филологические дисциплины (русский язык) и методика их преподавания», ученицы 10-го «А» Дарья Т. и Полина Т. с работой «Сленг в русском языке» стали призерами.

Народная мудрость гласит: «Посеешь поступок - пожнешь привычку, посеешь привычку - пожнешь характер, посеешь характер - пожнешь судьбу». И лучшее время сеять привычки для профессиональной жизни - это старшая школа. Желаем нашим старшеклассникам реализации творческих и профессиональных планов!

**Лидия САМОХИНА,**  
заместитель директора по  
содержанию образования  
школы №1449 имени  
Героя Советского Союза  
М.В.Водопьянова



# Играем, моделируем, изобретаем

Самое лучшее открытие - то, которое ребенок делает сам.

Ральф Уильям Эмерсон

**Сегодня перед воспитателем стоит задача развить в ребенке любознательную, активную личность, увлеченную своим делом, обладающую инженерно-конструкторским мышлением, способную к принятию собственных решений.**

Достижение данной цели невозможно при несформированности у детей познавательной активности, которая является одним из главных и естественных проявлений детской психики. При формировании познавательной активности используют инновационные технологии обучения: познавательно-исследовательскую деятельность, проектную деятельность, игровые тех-



оды и как они подключаются, для чего нужны сопротивления, как устроены теплые полы, для чего нужны датчики движения и света, и многие другие. В создании 3D-модели дошкольникам помогали учащиеся старших классов. Первый опыт в представлении своего проекта ребята продемонстрировали в финале конкурса.

Взаимодействие всех участников образовательного процесса - детей, родителей, педагогов - в большей степени проявилось в подготовке к чемпионату KidSkills. Выбрав компетенцию «Инженерия космических систем», воспитанники дошкольных групп освоили работу в программе Open Rocket.

Юные инженеры изучили детали ракеты, спроектировали ее, задав определенные параметры, смоделировали полет и проверили траекторию полета. Если она не соответствует заданию, то следует вернуться в программу, проверить, где допущена ошибка, и исправить ее. Сложность участия в чемпионате заключалась



нологии, информационно-коммуникативные технологии. Для развития технических способностей детей старшего дошкольного возраста используются технологии конструирования и проектирования.

Подготовка детей к изучению технических наук, формированию навыков конструирования, моделирования - это одновременно и игра, и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлеченных своим делом людей, обладающих инженерно-конструкторским мышлением. В процессе строительно-конструктивных игр дети учатся запоминать и воспроизводить приемы строительства, сосредотачивать внимание на последовательности действий, проявляют фантазию. Они усваивают схему изготовления постройки, учатся планировать работу, представляя ее в целом, осуществляют анализ и синтез постройки.

Основы технического моделирования и конструирования ребята осваивают с помощью конструктора LEGO. Конструктор LEGO является универсальным средством формирования конструкторских



навыков, он используется в различных видах деятельности и предоставляет огромные возможности для развития инженерно-технического мышления. Также перспективным направлением для развития инженерно-конструкторского мышления являются 3D-печать и 3D-моделирование.

Ребята дошкольных групп школы «Бибирево» при подготовке к участию в конкурсе «3D БУМ Junior 19/20» получили первые знания о работе с высокотехнологичными устройствами при создании «умной» детской площадки. Дошкольники ознакомились с программой 3D-моделирования Tinkercad и получили первоначальные представления о 3D-печати. Ребята проявляли инициативу в конструктивной деятельности, высказывали собственные суждения, самостоятельно определяли замысел будущей работы. У них получилась площадка, позволяющая экономить энергоресурсы, с игровой панелью на стене и музыкальным полом на веранде, а также резиновым покрытием с подогревом. В процессе работы по изобретению «умной» площадки ребята нашли ответы на вопросы, что такое ди-

в том, что ребята еще не владеют в полной мере навыками чтения, но, проявив инициативу, они зашифровали необходимую информацию для выполнения задания, используя придуманные ими символы. Ребята выполнили задание, запустив ракету по заданной траектории.

С уверенностью можно сказать, что воспитанники школы «Бибирево» показали высокий результат в освоении новых технологий. Играя, дети становятся инженерами, изобретателями и строителями, архитекторами и творцами, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи, развивая креативное мышление.

Приобщение детей к техническому творчеству через использование игрового оборудования делает образовательный процесс интересным и занимательным, погружает в мир инженерных наук, формирует умения, необходимые для дальнейшего обучения в школе, что может повлиять на выбор будущей профессии инженера.

Оксана ДОБРЫНИНА,  
Татьяна ВАКУЛИНА,  
воспитатели школы «Бибирево»



**Представьте такую ситуацию. Вы современный человек, живущий и работающий (а возможно, даже творящий) в непрерывно меняющемся мире; вы любознательны и ежедневно задаете сотни вопросов себе и окружающим людям и получаете самые разные ответы, порой весьма неожиданные...**

Так вот, вообразите, что вы спросили самого обычного на первый взгляд ребенка школьного возраста (это мог быть первоклассник, пятиклашка или подросток старшего школьного возраста): «Как дела в школе?», ожидая в ответ что-то вроде «нормально» или «сегодня получил пятерку по русскому языку». Вы даже готовы услышать в ответ нечто грустное вроде «устал, все достало, много задали по математике» и вступить в диалог в очевидном, казалось бы, направлении. Но вдруг вместо всех ожидаемых клишированных и предсказуемых ответов вы услышали: «Я сегодня учился не в школе». Вам может показаться, что вы ослышались, и вы уточните: «Ты сегодня не учился? Ты заболел, уезжал?» Но ваш юный собеседник снова повторяет то же самое: «Я учился не в школе». И, улыбнувшись, добавляет: «И я в восторге. Всем ребятам из класса очень понравилось».

И вот вы, человек размышляющий, начинаете задумываться о том, как же мог учиться этот школьник вне школы. Конечно, на ум приходят пленэры юных художников, какие-то спортивные физические упражнения, уличные концерты молодых музыкантов, даже чтение стихотворений и других художественных произведений в парке, однако ваш собеседник сказал «учился», не «писал», не «рисовал», не «играл», а именно «учился». Возможно, он учился дома, но тогда как это было? И как он в учебное время смог пригласить к себе домой весь класс? Да и кто их всех там смог бы учить? Загадка.

Ответы на вопросы о том, как были запущены проекты обучения вне стен школы, что сегодня собой представляет обучение московских школьников вне школьных зданий, какие возможности дает такое обучение, вы сможете найти в данной статье. А я постараюсь, уважаемый читатель, помимо представления опыта моей школы осветить также проблемы и перспективы данного вида образования.

В этой статье речь пойдет о московских программах для школьников, позволяющих изучать тот или иной учебный материал за пределами учебного заведения.

Первый из двух проектов, о котором я буду говорить, - это проект «Учебный день в музее». Запущенный в Москве при поддержке Департамента образования и науки города Москвы два года назад, проект взаимодействует с 20 музеями, 15 библиотеками и с 2019 года с одним из театров. Проведение учебного дня в музее - это не столько экскурсия, в рамках которой ребята узнают новый материал или закрепляют пройденное (и тем более это мероприятие нельзя назвать традиционным учебным днем в «музейных декорациях»), это прежде всего полноценное интерактивное учебно-воспитательное меропри-

ятие длиною в день. Такой учебный день, проведенный целым классом в одном из музеев, дает уникальную возможность образовательным организациям города Москвы проводить широкий спектр уроков в экспозициях столичных музеев, используя универсальный конструктор учебных материалов. Учебный день - это больше, чем уроки, это яркое событие, позволяющее устанавливать межпредметные связи, развивать метапредметные навыки обучения, способствовать эстетическому и патриотическому воспитанию учащихся.

Итак, пришло время поделиться своим опытом организации и проведения подобных учебных дней. Первое, о чем мне пришлось задуматься при выборе музея для организации учебного дня, - это цель. Я задалась во-

просами: зачем проводить урок в музее? Что такой учебный день может дать детям, если то же самое можно рассказать в школе на уроках, демонстрируя на проекционном экране или интерактивной доске экспонаты музея? Чтобы ответить на эти вопросы, я начала изучать конструкторы уроков, предложенных городом в системе [museumday.mosmetod.ru](http://museumday.mosmetod.ru). Действительно, в конструкторах уроков представлены очень интересные материалы, зачастую выходящие за пределы школь-



# Неожиданные

**Их можно получить, если**

пе были по два ведущих («учителей»), то есть ребят из класса, которые должны были провести уроки физики «Давление в газах», русского языка - «Стили речи» и литературы - «Анализ художественного текста». Распечатав и раздав учебные материалы, мы создали фокус-группу из семи человек (шесть ведущих и я, руководитель класса) для обсуждения того, почему именно в музее нужно провести эти уроки, минуя работу в соответствующих кабинетах в школе. И я получила от-

3. Мощный толчок к профиликации, иногда связанной с предметами, не изучаемыми в школе (мои ребята поняли это, прорабатывая материалы к уроку).

После того как отпали мои сомнения в необходимости проведения таких учебных дней, мы приступили к подготовке. Безусловно, данный процесс оказался не очень прост: подготовить раздаточный материал, изучить расположение необходимых экспонатов в экспозиции музея, провести классные часы по технике

смотрении скафандров, но и произвел неизгладимое впечатление на ребят, так как они не только узнали о нештатной ситуации, возникшей на орбите во время первого выхода человека в открытый космос, и разобрали ее с точки зрения физики, но и были потрясены мужеством космонавтов и их умением принимать решения в экстремальных ситуациях. Они глаз не могли оторвать от скафандров, а одна девочка инстинктивно протянула руку, чтобы прикоснуться к письмам космонавтов. На обратном пути дети долго это обсуждали, а один из учеников после этого стал всерьез изучать астрономию. Я же для себя определила, зачем еще нужны такие уроки, то есть сформулировала еще один вывод.

4. Такие уроки бесценны с точки зрения воспитания патриотизма (как наш урок физики в Музее космонавтики или уроки в Музее обороны, Музее Великой Отечественной войны), развития художественного вкуса и становления мировоззрения (например, при проведении учебных дней в Музее имени А.С.Пушкина, усадьбе Кусково, которые мы с моими ребятами тоже провели). На мой взгляд, подобная эмоциональная вовлеченность невозможна на уроке в учебном кабинете, каким бы технически оснащенным он ни был.

Среди наиболее запомнившихся мне уроков хотелось бы упомянуть еще уроки в Музее кино. На уроке русского языка, работая с текстами исторических документов и видеофрагментами художественных фильмов, ребята практиковались в составлении собственных сообщений в различной стилистике. Во время урока физики школьники ознакомились с подлинными образцами докинематографической и ранней кинематографической техники, используя интерактивный макет «волшебного фонаря», они экспериментальным путем узнали, какой тип линз используется в диапроекторе. Изучив видеофрагменты кинофильмов, выяснили, как выбор того или иного объектива влияет на изображе-



ной программы (разработки для учителя, опросные материалы для учеников, графические модели, планы экспозиций, кейсы и даже фрагменты фильмов), но вопрос о том, почему эти уроки нужно провести именно в музее, а не в школе, для меня оставался открытым. Ответ пришел неожиданно. Его дали те, ради кого эта программа и была придумана, - мои ученики. Решив, что ответить на вопрос целеполагания можно, только пробуя и начиная, я на свой страх и риск выбрала Музей космонавтики. А для организации работы я решила разбить свой класс на три группы по десять человек. В каждой груп-

пет, развеявший все мои сомнения о необходимости провести этот день именно в стенах музея. Суммируя то, о чем горячо говорили мои тогда еще семиклассники, я делюсь нашими выводами с вами, уважаемый читатель.

1. Работая с экспонатами в музее, каждый может почувствовать себя космонавтом, режиссером, оператором, учителем, врачом, прикоснуться к экспонату, увидеть своими глазами уникальные вещи, чего не обещает никакая интерактивная панель в классе и никакие 3D-очки.

2. Совершение открытия и постановка экспериментов, которые невозможно провести в школе.

безопасности и правилам поведения, провести репетиции для ведущих и придумать своеобразную логику (маршруты движения каждой из трех групп). По прибытии в музей были проведены три урока с демонстрацией экспонатов, изучением программного материала, вовлечением в интерактив. И поверьте, уважаемый читатель, урок физики «Давление в газах. Космические скафандры: от «Беркута» к «Орлану» стал одним из самых необычных в моей более чем двадцатилетней практике. Этот урок соединил в себе не только пример практического исследования давления в газах при рас-



ние. Выполняя кейс-задания, ребята смогли ощутить себя в роли главного оператора художественного фильма. В качестве продукта урока обучающиеся подготовили сценарий съемки с точки зрения операторской работы. На уроке истории, работая с текстами подлинных документов, хранящихся в музее, мои ученики реально ознакомились с примерами разных видов исторических источников и научились их различать даже по внешнему виду. Продуктом урока была сравнительная таблица, составленная школьниками на основе анализа плюсов и минусов различных видов исторических источников. Стоит отметить, что один и тот же урок с помощью музейных ресурсов может быть проведен по-разному в зависимости от прикладного наполнения или потребностей профилизации.

мысленной политики и предпринимательства города Москвы и столичного Департамента образования. Данный проект реализуется третий год и основан на инновационной образовательной технологии использования дисциплин профессионального образования и практического применения теории на площадках различных московских технопарков. Конечно, в большей степени это профориентационный проект, и я как руководитель математического класса и учитель, работающий в классах инженерного направления, не могла не заинтересоваться им. Цель данного проекта понятна - это поддержка и сопровождение молодежи посредством взаимодействия ресурсного потенциала столицы и, как следствие, формирование инновационного кадрового ре-

ков. Это были модули «Робототехника», «3D-моделирование», «Композитные материалы». На освоение этой образовательной программы было отведено семь учебных недель (один раз в неделю ребята учились в лабораториях Инжинириума по шесть уроков). Мои ученики, изучая модуль «Робототехника», получили практические навыки применения технологий в области электроники, мехатроники и программирования, научились настраивать беспроводное аппаратное обеспечение, устанавливать беспроводную связь между мобильным роботом и компьютером, используя промышленные средства программирования. Работая с модулем «3D-моделирование», они создавали заготовки для 3D-принтеров, а в секции «Композиты» ребята исследовали и создавали свои композиты для различных целей (наиболее удачными мои ученики посчитали создание карбонового композита в качестве материала для наколенников хоккеистов). Уроки проводились молодыми учеными прямо в лабораториях, и это сотрудничество очень воодушевило ребят. По окончании работы по программе Инжинириума каж-



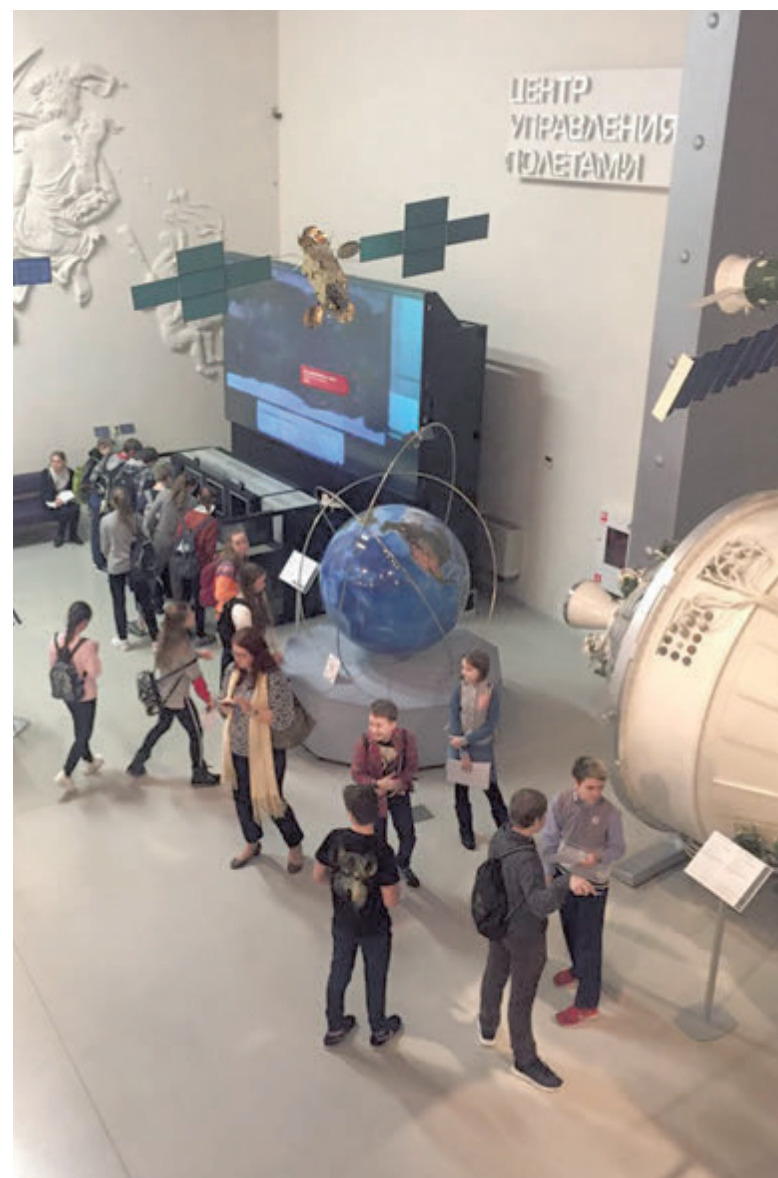
# ОТВЕТЫ

## научиться задавать вопросы

Проект «Учебный день в музее» является очень востребованным в нашей школе, и я горжусь тем, что мне удалось быть в некотором смысле первопроходцем, осознавшим ценность данного образовательного ресурса. Для моих учеников такая форма обучения является весьма успешной, мы регулярно ее практикуем. Побочным, но очень позитивным эффектом от такой работы является сплочение класса, дети учатся слушать и слышать друг друга, а достижение цели ранней предпрофилизации уже высоко оценили родители моих учеников.

Второй городской проект, успешно реализуемый в городе и активно поддерживаемый руководством и учителями нашей школы, - это проект «Учебный день в технопарке», который реализуется при совместной поддержке Департамента науки, про-

курса для высокотехнологичного производства города. На уроках в лабораториях ученики решают не только учебные, но и производственные задачи с применением наукоемких технологий, и это главное отличие от школьных кабинетных уроков. Включиться в работу данного проекта можно несколькими способами. Первый - это изучение целого курса объемом от шестнадцати до ста двух учебных часов в течение учебного года. Второй - однократное посещение лабораторий университетских технопарков по субботам («Субботы московского школьника»). В 2019 году мы с моими восьмиклассниками приняли участие в этом проекте, присоединившись к технопарку «Инжинириум» при МГТУ имени Н.Э.Баумана и пройдя 42-часовой курс, состоящий из трех модулей по четырнадцать уро-



дый ученик создал инженерный продукт, который некоторые ребята уже изъявили желание доработать на будущий год, а также написать проект, посвященный описанию и созданию этого продукта (возможно, для Московского конкурса проектных и исследовательских работ учащихся). Мои коллеги также активно участвуют в этом и похожих проектах. Так, девятиклассники нашей школы посетили в текущем учебном году несколько лабораторий промышленных гигантов, реализуя цели проекта «Технонавигатор» при поддержке Департамента предпринимательства и инновационного развития города Москвы.

Будучи активным участником этих проектов, не могу не поделиться некоторыми сложностями, которые неизбежно возникают при организации и проведении подобных занятий. Основная проблема, на мой взгляд, - это так называемые проблемы коррективы и баланса. А именно: существенная переработка программ и планирования уроков школьных предметов с целью оптимизации временных ресурсов, поскольку учебные дни в музеях и технопарках проводятся в учебное время и могут уменьшать количество некоторых уроков, особенно тех, на изучение которых отводится 1-2 часа в неделю. Решение этой проблемы вижу пре-

жде всего в применении широкого спектра ЦОР. Эту возможность город предоставляет сейчас каждой московской школе.

В то же время перспективы данного вида обучения, на мой взгляд, огромны, поскольку учебный день вне школьного кабинета выводит ученика и город на новый уровень взаимодействия и, по сути, является шагом к созданию единого реального городского образовательного пространства. Я считаю, что образовательный потенциал данного вида работы весьма существенен как с точки зрения наполнения школьной программы, так и с точки зрения сплочения ученического коллектива, поскольку в век виртуальных технологий вывести ребенка из дома и оторвать от компьютера, планшета или мобильного телефона очень важно, а неформальное уважительное общение в течение дня, на мой взгляд, бесценно.

Я уверена, что опыт Москвы в ближайшем будущем будет распространяться и в других городах, расширяясь и приобретая новые формы. Это естественный процесс, и в нашей школе уже сделан шаг в этом направлении. Четвертый год наша школа участвует в межрегиональной программе по обмену опытом. Учителя нашей школы второй год организуют сопровождение групп учащихся в учебные лагеря. Мы преподаем математику и физику ребятам из Тамбова, а наши ученики учатся у лицейских преподавателей города-партнера. В этом году в марте мы пригласили группу тамбовских лицеистов на московские каникулы, в рамках которых помимо прочих мероприятий были запланированы посещения учебного дня в музее и «Университетских суббот». К сожалению, наша встреча была отложена в связи с ограничительными мерами по коронавирусу, но мы планируем обязательно вернуться к этому вопросу.

**Екатерина ВАСИЛЬКОВА,**  
учитель математики  
школы «Глория», руководитель  
8-го класса проекта  
«Математическая вертикаль»





# Медийщики, режиссеры, актеры

## Не для школы учимся, а для жизни

**«Что такое школа сегодня, каждый понимает по-своему, но все вместе мы знаем, что перед ней стоят важнейшие задачи» - именно так можно перефразировать слова Аркадия Гайдара о счастье применительно к школе. Одной из задач является ранняя профориентация, и школа с ней справляется.**

Предпрофильное и профильное обучение открывает широкое поле для выявления способностей и предпочтений детей, позволяет выбрать и построить образовательную и профессиональную траекторию. Каждый может попробовать себя в одном из направлений: гуманитарном, физико-математическом, лингвистическом.

Остановимся на гуманитарном образовании. Кто сюда идет? Будущие медийщики, журналисты, актеры, режиссеры, философы, учителя русского и литературы, русского как иностранного. Хорошо, расширим базу по предметам, но этого мало. Копать надо не только вширь, но и вглубь, показать, как эти знания применимы в жизни, в будущей профессии.

Первая половина дня может стать «затравкой», где в теорию вносится элемент, который можно раскрыть во второй половине дня, когда дополнительное образо-



вание становится творческой и практической составляющей к основному учебному времени. Например, будущие медийщики, режиссеры, актеры на уроке литературы и МХК проходят историю театра, анализируют эпизоды, пишут собственные сцены по мотивам произведений. Для всех перечисленных специальностей в учебном плане вузов есть такой предмет, как «Драматургия». И логично предположить, что драматургия в вузе выра-

стает из драматургии в школе. Во второй половине дня в театральной мастерской есть возможность воплотить сценарий в жизнь, но для этого следует постичь азы профессий видео- и аудиомонтажера, основы сценария, чему учат в театре.

Для журналистов интересен опыт работы в школьной редакции. Но, чтобы перейти к практике, надо в первой половине дня в рамках углубленного изучения на метапредметных уроках русского

языка и литературы рассмотреть жанры, характерные для журналистики, поработать с лучшими образцами текстов, коррективкой слабых работ. В результате ребята приходят в редакцию с желанием делать лучше других, вторая половина дня становится курсами журналистики в школе. Важно, что наряду с учителями дополнительно в редакции работают выпускники школы, студенты факультета журналистики, которые проводят мастер-классы. Работа в газете - это спектр специальностей - от корректора, фотографа, журналиста, корреспондента до редактора.

Таким образом, на выходе из школы выпускник понимает, что от него ждут во взрослой жизни, чем он будет заниматься на следующей ступени образования, как может применить полученные знания. Школа становится своеобразным заводом, выпускающим относительно законченный «продукт», востребованный в обществе, а выпускник, имея знания и навыки, с уверенностью может сказать, что школа готовит к жизни, а не дает блок мертвого знания, недаром древние говорили: «Non scholae sed vitae discimus» («Не для школы учимся, а для жизни»).

**Ирина КОРОТКОВА,**  
учитель русского языка и литературы  
школы №1416 «Лианозово»

# Мы словно путешественники

## Важно только набрать багаж на славу

**Все мы знаем небезызвестную строчку из песни «Учат в школе», но редко задумываемся, чему же там действительно учат. Только ли вычитать и умножать?**

Сегодня самое важное, что дает школа, - это, конечно же, знания. Мы не можем отрицать, что наш мир стремительно меняется, но некоторые условия остаются неизменными. Одно из них - знание английского языка. В настоящее время владение английским языком значительно повышает ценность труда. Именно поэтому в школах делается упор на коммуникативную методику в процессе обучения иностранному языку. Сегодня, в век глобализации, коммуникация между государствами и крупнейшими мировыми компаниями представляется невозможной без английского языка.

Кроме того, знание английского языка, например, предоставляет уникальную возможность изучения специальной литературы в достаточно узких областях науки.

Поскольку некоторые пособия не переводят на русский язык, человек, не владеющий им, лишается возможности использовать язык как инструмент для дальнейшего образования. Именно по этой причине в школах сегодня работают с аутентичными учебниками и предлагают учащимся ознакомиться с англоязычными сайтами и литературой.

Так, в процессе обучения школа учит отвечать на такие вопросы, как «Что мне интересно?», «Легко ли мне это дается?», «Придется ли мне зубрить материал или я его усвоил?», «Если я всю ночь готовился к контрольной работе, напишу ли я ее лучше или можно было спокойно спать?».

Кроме того, школа учит работать с ошибками. И под словом «работать» мы понимаем не только «исправлять», но и видеть свои ошибки, принимать их и спокойно к ним относиться. Таким образом, школа, как ни один другой институт, демонстрирует учащемуся его право на ошибку. Осознание этого права оказывается очень полезным в жизни и дальнейшей карьере. Нельзя не заметить еще и то, что школа учит, как впоследствии избежать вышеупомянутых ошибок. Изучая бесконечные критерии к экзаменационным заданиям, учащиеся задействуют многие когнитивные способности: анализ, вероятностное прогнозирование, память. Развитие умения анализировать не остается в школе после получения аттестата, а облегчает жизненный путь учащегося в дальнейшем.

Школа учит принимать решения и готовить к последствиям этих решений. Например, если ты не выучишь сегодня правило, то на следующий урок тебе придется учить два правила, а может быть, еще и объяснять родителям, откуда в электронном журнале двойка.

Школа учит выделять время для самого важного, ведь на все его всегда не хватает! В современном ритме жизни тайм-менеджмент - один из ключевых навыков успеха, и (удивительно, но все же) форми-



руется он именно в школе. Кто из нас не сталкивался со сложным выбором: подготовиться к контрольной работе по математике или выучить стихотворение по литературе? Именно в школе человек учится присваивать задачам не только уровень важности, но и очередность выполнения, что также является незаменимым навыком успешного человека.

Поэтому, отвечая на вопрос «Учат ли в школе?», мы можем уверенно кивнуть. Учат, ведь эффективное общение, решение конфликтов, умение грамотно распределять свое время - это те базовые навыки, которые формируются во время учебы в школе. Это те умения, которые складываются в свой багаж, который он, словно вечный путешественник, носит всегда с собой, переходя с одной жизненной ступени на другую, не менее увлекательную.

**Ученики школы №1416 «Лианозово»**





**Сегодня в наш обиход уверенно вошло понятие «эмоциональный интеллект». О нем, вернее о его важности и необходимости развития, говорят практически все специалисты, работающие с детьми.**

Действительно, умение распознавать и контролировать свои и чужие эмоции, сопереживать, «слышать» чувства, контролировать свое настроение, планировать свое будущее очень важно. Но эмоциональный интеллект только часть обширного понятия intelligence, intellect, nous («разум», «ум», «мышление»). Количество программ по развитию эмоционального интеллекта, которые нам предлагают через ресурсы Интернета, огромно. Осилит ли кратковременный тренинг те уровни эмоционального погружения, которые необходимы для достижения желаемого результата? Скорее всего, нет.

Современные исследователи определяют большое количество видов интеллекта - это и социальный, и эмоциональный, и собственно интеллект умственного развития, а еще пространственный, лингвистический, межличностный и еще много видов, исходя из теоретических аспектов той или иной психологической школы...

Так за какой надо браться в первую очередь? Мне кажется, что один эмоциональный интеллект не сделает человека более счастливым и успешным и на эту область психического развития необходимо смотреть в комплексе решаемых задач. В моем представлении, эмоциональный интеллект - это способность, которую можно и нужно развивать только в комплексе с другими видами интеллектуального развития, например с музыкальным, социальным, межличностным... Если большинство видов интеллектуального развития очень зависят от врожденных качеств, например логико-математический, то эмоциональный интеллект зависит прежде всего от условий, в которых воспитывается и развивается ребенок. Почему так? По пути к совершенству большая часть видов интеллектуального развития формируется в прямой зависимости от окружающих условий воспитания и поддержки.

Другими словами «я делаю так, как делают мои родители (брат, бабушка)». Первый опыт общения, первая реакция на отказ в просьбе, первые истерики и проявления гнева, все это отражение принятой системы воспитания. Посмотрите, далеко не все дети с недостаточным интеллектуальным развитием грубы, агрессивны и неуправляемы. А среди нормативных детей мы встречаем грубость, злость и немотивированную агрессию так же часто, как и среди других. Все зависит от условий воспитания, принятия родителями особенностей своего ребенка и, конечно же, желания помочь ему преодолеть трудности. Именно условия создают предпосылки к развитию таких качеств, как вера в себя, симпатия, настойчивость, умение слы-

шать слово «нет» и сопереживать, любовь и уважение. бы найти поддержку, понимание и возможность выразить свои чувства и ожидания. Мы создали арт-студию, творческую площадку для подростков 5-11-х классов. Единственное, что мы изменили в установившемся порядке, - это абсолютно свободное посещение, без родительских наставлений о его обязательности. Подростки сами решают, будут ходить или нет. Делаем то, что интересно большинству. И первый значимый результат - это постоянное посещение без пропусков плюс друзья.

Начало. Самый сложный этап любого нового проекта. Мало разрекламировать, надо сделать так, чтобы он был востребован, то есть стал чем-то большим. И начали мы с такой формы организации встречи, как музыкаль-

создать атмосферу доверия, тепла и спокойствия. Тема была самая яркая - «Рок-н-ролл жив!». В основу выступлений легли песни культовых групп «Кино», «ЧайФ», «Воскресение». И кого пригласили на концерт? Первыми - детей, стоящих на внутришкольном учете, особую категорию с точки зрения внимания. Пришли? Еще как! Все! Да и друзей с собой привели. Это был день рождения арт-студии «Квартирник». Следующий пробный шар - тематический вечер на злободневную детско-родительскую тему «Что делать, если эти взрослые сводят вас с ума?». Согласитесь, подача не совсем обычная - не они сводят, а их... Появилось доверие. После вопроса «А как можно научиться играть на гитаре?» мы запустили площадку «Сам себе гита-

не учим театральному мастерству, не умеем, мы учим жизни. Жизни, где есть место самовыражению, собственному мнению, симпатии, протесту, пониманию. Нужно ли это в завтрашнем дне? Нужно уже в сегодняшнем.

В настоящий момент на площадке можно научиться играть на гитаре и укулеле, проиграть личную или общую жизненную пьесу на сцене flashback-театра («Назад в будущее!»), преодолевать свои страхи, попробовать говорить «нет», когда хочется сказать «да». А самое главное - научиться в естественной игровой обстановке контролировать себя, свои желания, уметь видеть и чувствовать других людей, уметь отстаивать свою позицию и защищать свое «я». Я уже не говорю о возможности преодоления своих

# Взрослые сводят с ума?

**Сыграем об этом на арт-квартирнике... на укулеле!**

Сейчас мы все видим, что дети уходят от открытого общения, прячутся за своими гаджетами и экранами компьютеров. Все чаще родители слышат фразу: «Я пойду поем у себя в комнате...» И что самое тревожное, даже дети с высоким уровнем интеллектуального и личностного развития имеют трудности в управлении своими эмоциями, испытывают сложности в поддержании контактов с одноклассниками. Многие закрываются в своих «раковинах», прячутся в паутине социальных сетей, скрывают переживания внутри своего «я», тем самым останавливают свое личностное развитие. Это актуально для подростков начиная с 6-го класса. Почему переписка, а не личное общение? Все достаточно объяснимо. В Сети нет чужих эмоций, только свои. Любую фразу я окрашиваю в тот цвет, который хочу видеть и слышать. Так проще. И неудивительно, что в личном повседневном общении очень много обид...

В нашей школе мы хотели создать такое место, где любой мальчишка или девчонка могли бы найти поддержку, понимание и возможность выразить свои чувства и ожидания. Мы создали арт-студию, творческую площадку для подростков 5-11-х классов. Единственное, что мы изменили в установившемся порядке, - это абсолютно свободное посещение, без родительских наставлений о его обязательности. Подростки сами решают, будут ходить или нет. Делаем то, что интересно большинству. И первый значимый результат - это постоянное посещение без пропусков плюс друзья.

Начало. Самый сложный этап любого нового проекта. Мало разрекламировать, надо сделать так, чтобы он был востребован, то есть стал чем-то большим. И начали мы с такой формы организации встречи, как музыкаль-



ный квартирник. Что такое квартирник? Квартирник - это концерт в домашних условиях... Конечно, мы его провели не на квартире, а в школе, но нам удалось

рест». Стали учить азам игры на инструменте, чуть позже встал вопрос об укулеле (тоже гитара, только маленькая и всего 4 струны) - приняли. Сразу оговорюсь: мы не музыкальная школа, ноты не учим, а вот песню разобрать, аккорды подобрать, да в три гитары исполнить - сколько угодно. Стали ходить и другие ребята, те, кто нуждается в «выкрике», кто хочет, не смущаясь, смотреть в глаза другому человеку, кто хочет, но пока еще боится показать себя. Психологи поставили себе самую главную задачу: все, что мы делаем, должно быть интересно ребятам, вызывать эмоциональный отклик, открывать новые дороги личностного опыта. Когда выяснилось, что очень многие просто мечтают оказаться на сцене, появилась идея поставить первый спектакль. И он получился. «Клевер, клевер, клевер золотой...» по поэме Михаила Танича. Самое интересное, что приняли этот спектакль просто здорово. Сомнения? Нет, сомнений не было, только тема уж больно сложная и тяжелая - холокост, Польша 1942 года, Януш Корчак, дети, газовая камера...

«Весь мир - театр, люди в нем актеры» - это наш девиз, но мы

комплексов через призму других эмоций и переживаний. Каждая наша встреча - мини-тренинг наших эмоций, возможностей, отношений.

Навыки, полученные на этой площадке, пробуждают, самое главное, желание двигаться дальше, опираясь на новые возможности своего внутреннего мира.

Пока это только начало. На очереди ребята помладше - начальная школа. Психологическая развивающая площадка «Дедушкин чердак». Вы были хоть раз на старом чердаке? Сколько там всего интересного? Так-то!

Работая с мальчишками и девчонками, мы улавливаем их настроения, потребности, ожидания... И вот что интересно: одно из самых важных ожиданий - это необходимость видеть рядом с собой взрослого (читай - педагога) с сильным внутренним ресурсом. Педагога, который умеет управлять собой, а своей харизмой разжигает желание познавать и творить, показывает возможности, пути развития.

**Константин НЕЧАЕВ,**  
руководитель  
психолого-педагогической  
службы школы №1412







**Волонтерская, благотворительная деятельность - это широкий круг дел по оказанию помощи тем, кто в этом нуждается, без расчета на вознаграждение.**

## Команда «Инициатива»

**Волонтер - это звучит гордо!**

Благотворительная деятельность в России регулируется Федеральным законом №135 от 11 августа 1995 г. «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях». Кроме названного закона благотворительная деятельность регулируется соответствующими положениями Конституции (ст. 39) и Гражданского кодекса.

Основной чертой благотворительности является добровольный выбор вида, времени и места, а также содержания помощи. К побудительным причинам участия в благотворительности относится осознание ее участниками целостности человеческого общества, всего живого на Земле, сопричастности и ответственности за мир, в котором мы живем.

Мы - это сплоченная команда волонтеров «Инициатива» школы №1568 имени Пабло Неруды.

Для нас нет чужих бед и проблем, а есть одно общее дело - приносить пользу людям и обществу.

Мы хотим сделать мир вокруг нас добрее, при этом не только отдавать часть себя, но и получать взамен поддержку, заботу, положительные эмоции и новый жизненный опыт.

Факт участия школьников в движении добровольцев значи-

тельно расширяет портфолио, так как книжка волонтера содержит перечень личных достижений участников, и это станет весомым плюсом при поступлении в высшие учебные заведения, при получении грантов на обучение за рубежом и при трудоустройстве.

Участникам добрых дел открывается истинная сущность человека, делая каждого из них добрее, отзывчивее, надежнее и милосерднее. У каждого активного волонтера стираются границы мира, вся земля становится ему настоящим домом, так как в разных уголках планеты есть друзья, которые его любят всем сердцем и с нетерпением ждут в гости. Ничто так сильно не будоражит сознание и не бодрит душу, как полная смена жизненной амплитуды.

Мы занимаемся социальным добровольчеством уже пять лет. Наши усилия направлены на работу с незащищенными слоями населения - детьми, престарелыми и инвалидами, а также мы оказываем помощь бездомным животным.

Мы сотрудничаем с добровольческими движениями Москвы - это фонд «Старость в радость», фонд «Созидание», ресурсный центр «Мосволонтер», Совет ветеранов района Южное Медвед-



ково, региональная общественная организация «Общество инвалидов войны в Афганистане «Московский дом Чешира», госпиталь ветеранов войн №3.

У нас всех яркие воспоминания о событиях, в которых мы сумели принять самое активное участие. Это работа на Тверской улице совместно с ресурсным центром «Мосволонтер» во вре-

мя шествия Бессмертного полка 9 Мая 2019 года.

29 апреля 2019 года команда волонтеров «Инициатива» совместно с хором ветеранов Совета ветеранов района Южное Медведково выступила перед ветеранами госпиталя войн №3 с концертной программой, посвященной Великой Победе.

10 декабря 2019 года были подведены итоги районного конкурса видеосюжетов «Герои Отечества», посвященного жизни ветеранов Великой Отечественной войны 1941-1945 годов. За создание фильма о ветеране ВОВ, участнике боевых действий Льве Петровиче Дейчмане команда волонтеров «Инициатива» была названа победителем в номинации «Оригинальность работы».

27 декабря 2019 года волонтеры команды «Инициатива» пригласили ветеранов в гости в праздничный актовый зал. Им очень хотелось создать для всех присутствовавших настоящий волшебный Новый год. И им это удалось: ветераны вместе с волонтерами смеялись, зажигали огни на елке, читали стихи и пели прекрасные новогодние песни, а потом даже водили новогодний хоровод вместе с Дедом Моро-

зом и Снегурочкой. По окончании праздника ребята вручили ветеранам новогодние подарки, сделанные своими руками: мягкие игрушки - символ года «Мышка», открытки с теплыми пожеланиями.

22 февраля 2020 года волонтеры команды «Инициатива» посетили региональную общественную организацию «Общество инвалидов войны в Афганистане «Московский дом Чешира». Выступили с литературной композицией, посвященной доблести и славе воинов-интернационалистов. Поздравили ветеранов афганской войны и других локальных войн с Днем защитника Отечества. Родители и учащиеся приняли участие в благотворительной акции помощи малоимущим семьям инвалидов афганской войны. Собранные детские вещи и игрушки были переданы в дар нуждающимся в помощи.

Мы делаем нашу жизнь, наш город лучше, краше и добрее, это наше общее дело. Мы одна команда.

**Лилия ГРОМОВА,**  
руководитель команды  
«Инициатива»,  
педагог-организатор  
школы №1568  
имени Пабло Неруды





# Мы бережно храним память о наших героях

**Великая Отечественная война 1941-1945 гг. Сражения, битвы, операции, хроника событий, военные мемуары, художественные фильмы... Как измерить подвиг нашего народа, солдата, его мужество и героизм? Может быть, памятью в сердцах поколений?**

6 мая 2006 года в школе №1568 имени Пабло Неруды, директором которой является заслуженный учитель Российской Федерации В.П.Кулешов, был открыт военно-исторический музей «Легендарный Севастополь». Он был создан совместными усилиями городских властей, префектуры Северо-Восточного округа, командования Военно-морского флота, ветеранов Севастопольского землячества в Москве и Совета ветеранов района Южное Медведково, который стал побратимом Севастополя в 2004 году. Замыслом экспозиции стали слова: «Севастополь - город русской славы, город русских моряков». Основная идея экспозиции: «Живи, Севастополь, честь флота храня, с тобою Россия, а с нею - Москва!» Экспозиция музея размещена на площади 90 кв. м. В музее собрано более 500 экспонатов, раскрывающих историю создания Черноморского флота и города Севастополя.

Сегодня музей интегрирован в учебный процесс через свою экспозицию и различные формы деятельности: проведение обзорных и тематических экскурсий, уроков по истории и литературе, уроков Мужества, викторин, конкурсов газет, рисунков, работа с дошкольными отделениями.

Музей «Легендарный Севастополь» на протяжении 14 лет своего существования проводит экскурсионно-просветительскую деятельность по теме исторической судьбы Крыма, Севастополя и Черноморского флота в истории России. Этой проблеме активисты музея посвятили целый ряд проектно-исследовательских работ. Большую помощь в этом оказывают ветераны ЧФ и Севастопольского землячества в Москве, поездки ребят в Севастополь в рамках программы «Нахимовская ленточка» по образовательному военно-патриотическому маршруту «Севастополь - честь и слава России».

В рамках подготовки к празднованию 75-летия Победы активисты музея приняли участие в смотре-конкурсе музейных комплексов образовательных организаций столицы «Помним героев войны и Победы», в городской конференции «Мой район в годы войны» в рамках образовательного проекта «Московский экскурсовод».

С января 2020 года в школе проходит патристическая акция «Нет в России семьи такой, где б ни памятен был свой герой».

Учащиеся 5-х классов на уроках рисования подготовили поздравительные открытки с 9 Мая и передали их в управу района Южное Медведково для поздравления ветеранов. В школе проходит выставка творческих газет, посвященных Дню Победы.

4 марта 2020 года в музее «Легендарный Севастополь» был проведен семинар по обмену опытом работы по патристическому воспитанию «Маленькие герои большой войны» между районами Южное и Северное Медведково. Программу семинара вела Любовь Константиновна Бойцова - председатель Комиссии по патристической работе с молодежью района Северное Медведково. Она подчеркнула, что в годы Великой Отечественной войны более 300 тысяч юных патриотов с оружием в руках вместе со взрослыми сра-

жались за Родину, самоотверженно трудились в тылу.

С 14 лет началась война для Владимира Августовича Медниса. До ее окончания он ответственно выполнял все задания Латвийского штаба партизанского движения. Сегодня Владимир Августович, житель района Южное Медведково, обращаясь к молодежи, рассказывает о тех событиях, которые выпали на долю его поколения и страны.

Выступавшие на семинаре обратили внимание на то, что в наше время необходимо больше уделять внимания изучению подвигов детей и подростков в годы войны, проводить акции среди подрастающего поколения, чтобы о юных героях, чье детство оборвалось 22 июня 1941 года, знала вся наша молодежь и помнила об известных и неизвестных героях большой войны.

12 марта 2020 года школа №1568 и музей «Легендарный Севастополь» участвовали в рамках окружной акции «Марафон Победы» в телемосте «Нахимовская ленточка морским узлом связала города, эпохи, поколения» на базе филиала «Южное Медведково» центра социального обслуживания «Бабушкинский».



Телемост между Москвой и Севастополем был посвящен трем памятным датам: 6-й годовщине возвращения Крыма и города-героя Севастополя в состав Российской Федерации, 76-й годовщине освобождения Севастополя от немецко-фашистских захватчиков и 75-летию Великой Победы.

Открыли встречу заместитель префекта СВАО Юлия Валентиновна Гримальская, глава управы района Олег Владимирович Големба и глава муниципального округа Южное Медведково Олег Александрович Иванов.

Ведущими телемоста были Лидия Дмитриевна Кремлева, президент Регионального общественного фонда содействия патристическому воспитанию детей и молодежи, и Вячеслав Дмитриевич Тульских, подполковник, ликвидатор последствий катастрофы на Чернобыльской АС.

В зале присутствовали участники Великой Отечественной войны, в том числе и те, кто защищал и освобождал Севастополь. Павел Остапович Попильнюк - главный старшина морской пехоты Черноморского флота, участник обороны и освобождения Севастополя, Крыма и Кавказа. Через месяц Павлу Остаповичу исполнится 100 лет. Борис Леонидович Гонин - полковник, участник обороны Крыма и Сева-

стополя. Ветераны черноморского флота Александр Николаевич Большаков, Алексей Алексеевич Макарычев, Валерий Иванович Плеханов, Валерий Иванович Васильев, Иван Иванович Кириленко. В своих выступлениях ветераны рассказали много интересного о Севастополе и значении 9 мая 1944 года в судьбе города-героя.

На телемосте присутствовали потомки участников первой и второй героической обороны Севастополя: Александр Павлович Нахимов - потомок одного из руководителей обороны Севастополя в 1854-1855 годах адмирала Павла Степановича Нахимова, Наталия Ивановна Булатова - дочь Героя Советского Союза Ивана Ивановича Киндюшева, освобождавшего Севастополь в мае 1944 года.

Историю Великой Отечественной войны, Севастополя и Черноморского флота сохраняют государственные и школьные музеи. На телемосте выступили представители Дворца творчества детей и молодежи «Севастополец», в котором находится Музей истории Черноморского флота имени генерал-лейтенанта П.А.Моргунова, и музея «Легендарный Севастополь».

Во время телемоста состоялось награждение юбилейными медалями «75 лет

Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов» ветеранов и тружеников тыла района Южное Медведково. Самому старшему из награжденных - Льву Дейчману - недавно исполнилось 95 лет. Он участник двух военных парадов на Красной площади, активно участвует в спортивных соревнованиях района и округа, занимается общественной деятельностью, встречается с молодежью.

75 лет отделяют нас от событий Великой Отечественной войны. Время берет свое. Редуют ряды ветеранов. Но то, что поколение наших дедов и прадедов сделало для нас, будет сиять в веках!

Мы, молодое поколение, чтим и помним погибших и ныне живущих ветеранов Великой Отечественной войны. Мы никогда не забудем о далеких 1941-1945 годах.

Дорогие ветераны, история вашей юности помогает нам сегодня разобраться во многих вопросах истории нашей страны. Мы будем бережно хранить память о солдатах, матросах, тружениках тыла, детях, ковавших Великую Победу, бережно хранить в сердцах добрые, славные традиции нашего народа.

**Ирина НАНИЙ,**  
педагог-организатор музея  
«Легендарный Севастополь»  
школы №1568 имени Пабло Неруды

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**  
Лора ЗУЕВА

**Первый заместитель главного редактора - ответственный секретарь**  
Ирина ШВЕЦ

**Генеральный директор**  
Анна ЕЛАНСКАЯ

**Ведущий редактор**  
Лора ЗУЕВА

**Компьютерная верстка**  
Константин ГРЕССЕЛЬ  
Олег МАТЮНИН

**Зав. корректурой**  
Екатерина ШМИДТ

**Адрес редакции**  
107045, Москва,  
Ананьевский переулок, 4/2, стр. 1  
**Телефон для справок** (495) 628-82-53  
**Факс** (495) 628-82-53  
**Электронная почта** ug@ug.ru  
**Веб-сайт** http://www.ug.ru

**Учредитель**  
АО «Издательский дом  
«Учительская газета»

**Издатель**  
АО «Издательский дом  
«Учительская газета»

**«Учительская газета-Москва» 12+**  
**Номер выпуска** 16 (10825)  
21 апреля 2020 года

**Время подписания в печать**  
14.00  
20 апреля 2020 г.

Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (ПИ №ФС77-50524)

Отпечатано в типографии  
ОАО «Московская газетная типография»  
123995, г. Москва,  
ул. 1905 года, д. 7, стр. 1

**Тип. 0924**

**Индексы:** 19690, 16807

**Тираж 1000 экз.**

**Цена договорная**

© «Учительская газета».  
Все права защищены.  
Перепечатка допускается только по письменному согласованию с редакцией, ссылка на «УГ» обязательна.

Ⓚ - материал печатается на коммерческой основе.  
Редакция не несет ответственности за достоверность информации, данной в рекламном объявлении.

Точка зрения автора может не совпадать с позицией редакции.  
Рукописи, фотографии, рисунки не рецензируются и не возвращаются.



**Это необычный учебный год - все-таки одиннадцатый класс. Все мои друзья только и говорили о выпускном, платьях, бантах и костюмах. Мечтали, представляя теплые деньки, репетиции и последний в нашей жизни школьный звонок. Сентябрь, декабрь, февраль пролетели незаметно, но март принес плохие новости. Эпидемия коронавируса докатилась и до России.**

**В** первую очередь я сделал антисептик для рук! В его производстве мне помогли школьные знания химии. Но даже если у вас нет антисептика, знайте, что антибактериальные салфетки тоже очень хорошо обеззараживают. Они смывают микробов и обладают бактериостатическим действием. Если же нет даже антибактериальных салфеток, то пользуйтесь обычными, ведь они ничуть не хуже действуют. Смывают всех микробов.

Кстати говоря, я узнал, что наши с вами гаджеты - телефоны и компьютеры - гораздо грязнее, чем ободок унитаза! Удивительно? Но это легко можно объяснить: когда вы последний раз протирали смартфон? Давненько, я прав? Стоит ча-



Четвертое - мойте руки в течение двух минут! Мыть руки мы с вами научились, представим, что мы никуда не выходим и сидим дома. Часами занимаемся в дистанционном режиме, это очень большая

что может произойти во время пандемии.

Эпидемия - это, конечно, плохо, но, думаю, вас успокоит тот факт, что последняя эпидемия была аж в 1920 году, ровно сто лет назад! Как говорят оптимисты, во

# Берегите себя!

**Школьник из медкласса, спасший пассажира самолета в 2019 году, дает простые советы при пандемии 2020-го**

ще обрабатывать свои гаджеты! Если же вы не можете приобрести ни антисептик, ни влажные салфетки, то не стоит волноваться. Это заменят обычное мытье рук и внимательность. Конечно, это не значит, что если вы обработали руки антисептиком, то не нужно их мыть, но антисептик можно использовать в любых условиях, а вот для мытья рук требуется раковина. Также хочется обратить внимание на то, что мы с вами моем руки не всегда грамотно. Для того чтобы мытье рук прошло эффективно, нужно соблюдать некоторые правила.

Первое - открывать и закрывать кран при помощи локтя.

Второе - использовать одноразовые полотенца или салфетки, готовьте их заранее, для того чтобы после мытья не пачкать чистые руки, судорожно пытаясь распаковать салфетки.

Третье - не пользуйтесь сушилками в общественных местах, ведь они засасывают воздух из окружающей среды - туалета, а это не самое чистое место.

нагрузка для нашего позвоночника. Пару раз в час встаньте и прогуляйтесь по комнате, подтянитесь на турнике, если есть такая возможность. Не забывайте, что вашей нервной системе тоже нужен отдых. Отвлекитесь на какое-нибудь другое дело. Например, полейте цветы или разберите монеты в копилке по номиналу. Не забудьте помыть руки!

Из-за того что мы с вами находимся дома больше времени, чем обычно, мы начинаем кушать чуть больше, а двигаемся, соответственно, меньше, поэтому не стоит забывать о физических упражнениях. Все-таки нам с вами нужно оставаться в форме! Нужно понимать, что время, которое мы проводим за компьютером или гаджетом, увеличивается, а это значит, что нагрузка на глаза также увеличивается! Не буду говорить, что зрение может ухудшиться, ведь вы и так об этом прекрасно знаете! Но и не стоит заниматься уроками целыми днями, ведь из-за односторонности работы иммунитет может ослабеть, а это не самое лучшее,

всем нужно искать свои плюсы. И я их нашел. Самая главная положительная сторона - это время, самый главный и дорогой ресурс человека. И это время дано нам не для отдыха, а для того чтобы мы задумались над тем, на что его тратим, ведь, согласитесь, очень много этого ресурса уходит на просмотр телевидения, простое ничегонеделание. А ведь оно могло бы быть потрачено с пользой. Я не говорю об обучении, но элементарно обратить внимание на родных и близких людей просто необходимо, ведь мы, молодежь, уделяем им недостаточно времени! Также мне кажется, что эта эпидемия сигнализирует человеку, что ему пора задуматься о том, как люди растрачивают ресурсы планеты.

Но вопрос в том, задумается ли человечество? Придут ли к какому-либо решению и сделают ли выводы? А пока не бойтесь!

**Богдан РУДИК,  
ученик 11-го «Б» класса  
школы №1573**



## Наш профсоюз

**Социальное партнерство в действии!**

**Школа №1573 - это крупный образовательный комплекс на Северо-Востоке Москвы, объединивший в 2015 году в районе Лианозово 2200 детей.**

**В** результате объединения всех имеющихся ресурсов школа смогла стать очень востребованной. Соответственно, вырос и обновляется коллектив педагогов, и в нашем коллективе много молодежи! А благодаря результативной работе по выполнению принятого нового коллективного договора уже три года все сотрудники школы - члены профсоюза.

Конечно, привлекательность профсоюза выросла благодаря результативности социального диалога в коллективе. Этому способствовала прежде всего планомерная и системная работа администрации и профкома, всех сотрудников в рамках коллективного договора, составленного в том числе на основе отраслевого соглашения и актуализированной редакции модели МГО профсоюза и АНО «Профзащита».

Согласно нашему коллективному договору для повышения эффективности и качества работы школы ключевым направлением работы является развитие кадрового потенциала. Закономерным итогом этой работы стало повышение массового качества образования - школа участвует во всех городских образовательных проектах: МЭШ, «Математическая вертикаль», «Профобразование без границ», «Взаимообучение городов России и школ Москвы» и многих других. Успешно работают предпрофессиональные классы: IT - 2 класса, инженерные - 2, медицинские - 3, кадетские - 5.

На базе МЦРКПО и других ЦГУ постоянно идет обучение наших сотрудников по самым перспективным для школы и актуальным для столичного образования направлениям и программам, в том числе в рамках коллективного договора и за счет внебюджета нашей организации.

Кроме того, сотрудники проходят плановое обучение, стажировки и семинары в области охраны труда, социального партнерства, по профстандарту и другим актуальным вопросам регулирования трудовых и профессиональных отношений.

Результатом работы с кадровым составом и коллективом стали высокие места в рейтинге вклада московских школ, получение грантов и наград за высокие достижения, профессиональный и кадровый рост сотрудников.

Важным ресурсом, привлекательной стороной для клиентов динамично развивающейся школы является сочетание молодости и опыта, когда создаются условия для формирования молодежного педсообщества - активно работает совет молодых педагогов (участвует во всех мероприятиях города и ТПО), неформально работает система наставничества (осуществляем моральную и материальную поддержку как молодых педагогов, так и опытных).

На постоянной основе профсоюзной организацией оказывается различная социальная поддержка. Именно наша школа стала первой в Москве, которая разработала и технологично внедрила систему материальной поддержки ветеранов педагогического труда, этим опытом мы неоднократно делились в рамках взаимного обучения школ Москвы и России.

Но жизнь не стоит на месте, школа №1573 и московское образование, профсоюз активно ставят новые задачи по повышению качества и эффективности работы, мы оперативно включаемся в этот процесс, дополняем наши основные документы по социальному партнерству, стараемся быть в тренде значимых и позитивных изменений.

**Екатерина ПУГОВКИНА,  
председатель профсоюзной организации  
школы №1573**