

## «Профильное обучение – путь к успешной карьере»

Алексеевков В.В.  
alekseenkov@gazpromschool.ru

Добрый день, уважаемые коллеги!

Начинаем работу нашей секции «Профильное обучение – путь к успешной карьере».

Сразу скажу, что в папке, которую вы получили при регистрации, есть лист рефлексии, который нужно будет сдать мне после нашей секции, у вас будет время его заполнить.

Тема профилизации обучения школьников всегда является актуальной. В частности, на нашем 4-м семинаре с докладами по этой теме выступали директор школы № 2006 заслуженный учитель РФ Илюхина Вера Алексеевна и директора Казанского лицея-интерната для одаренных детей с углубленным изучением химии Ибрашевой Лилии Рафаэлевны. Они поделились опытом своих школ.

Все материалы выступлений вы можете найти на нашем сайте [www.gazpromschool.ru](http://www.gazpromschool.ru).

Работу нашей секции сегодня я предлагаю организовать по следующему плану.

Сначала, дадим слово представителю науки, доктору педагогических наук, профессору, заведующему кафедрой информационных и образовательных технологий Смоленского государственного университета Сенькиной Гульжан Ержановне, она сделает обзор современных научных исследований по тематике нашей секции.

Затем я расскажу об общих тенденциях профильного образования, о московских городских проектах по профориентации школьников, познакомлю вас с опытом нашей школы по организации предпрофильного и профильного обучения, с тем, как построена профориентационная работа у нас.

Так как в деле профориентации важную роль играют ВУЗы, то об их деятельности расскажет заместитель ответственного секретаря приемной комиссии РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, кандидат геолого-минералогических наук, доцент Маслов Вадим Владимирович.

В завершении мы перейдем к обсуждению, обмену мнениями.

Итак, начнем с обзора научных работ.

Переходим к современным тенденциям профориентационной работы в школах Москвы и России.

В Послании Федеральному собранию 4 декабря 2014 года Президент России Владимир Путин обозначил *Национальную технологическую инициативу* одним из приоритетов государственной политики.

*«На основе долгосрочного прогнозирования необходимо понять, с какими задачами Россия столкнется через 10-15 лет, какие передовые решения потребуются для того, чтобы обеспечить национальную безопасность, качество жизни людей, развитие отраслей нового технологического уклада».*

Была разработана **НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА** – Программа мер по формированию принципиально новых

рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году.

Вывод: будущей России нужны новые инженеры, умеющие работать на высокотехнологическом оборудовании, творческие, способные работать в команде. В 2035 году основным трудоспособным населением страны будут сегодняшние школьники. Именно их и нужно уже сегодня знакомить с высокотехнологическим оборудованием, с возможными профессиями будущего.

В западных странах предлагают новый формат «технических кружков» для детей, который назвали **Fab Lab** (англ. fabrication laboratory). Оснащены Фаб Лабы высокотехнологичным оборудованием, с помощью которого любой желающий может воплотить свою идею в реальность, при этом иногда абсолютно бесплатно.

В нашей стране несколько лет назад были запущены аналогичные проекты: детские технопарки «Кванториумы» и Центры молодежного инновационного творчества (ЦМИТ). Их задача та же: обеспечить доступ школьников, которые обладают или желают обрести инженерные навыки, к современному высокотехнологическому оборудованию.

Эти проекты вошли в стратегическую инициативу «Новая модель системы дополнительного образования детей».

Для доступа учащихся школ к их программам реализуется проект «Учебный день в технопарке». Учащиеся разрабатывают собственные проекты по выбранному направлению и определяют предметы для дальнейшего изучения на углублённом уровне. Занятия проходят на площадках технопарков «Мосгормаш» и «Москва».

Оборудование в технопарках «Кванториум» специфическое и дорогостоящее, использовать его для реализации школьной программы сложно. Например, стенд «Интеллектуальные энергетические системы» стоит более двух миллионов рублей. Это оборудование необходимо для организации проектной деятельности обучающихся в современных отраслях науки и техники.

В самих школах Москвы реализуются проекты «Инженерный класс в московской школе», «Академический (научно-технологический) класс», «Курчатовский проект», «Медицинский класс». Проекты объединяют усилия учителей московских школ, Департамента образования города Москвы, центров технологической поддержки образования и лучших специалистов университетов. Цель: развитие естественнонаучного и технологического предпрофильного и профильного обучения инженерной направленности для формирования у обучающихся мотивации к выбору профессиональной деятельности по инженерной специальности, оказание помощи обучающимся в профессиональном самоопределении. В рамках этих проектов школы оснащаются также современным высокотехнологичным учебным оборудованием, но уже не таким специфическим.

А что у нас? Газпром школа – корпоративная школа, в этом ее уникальность. Это накладывает отпечаток на организацию профориентационной работы. Один из принципов развития школы – воспитание корпоративной культуры, поэтому Программа корпоративного воспитания направлена на приобщение обучающихся

к корпоративным ценностям и традициям ПАО «Газпром», формирование интереса к профессиям газовой отрасли и уважения к труду газовиков.

С 2012 года ПАО «Газпром» реализует проект «Газпром-классы», целью которого является подготовка перспективного кадрового резерва из числа мотивированных на успешную профессиональную самореализацию учащихся.

В рамках этого проекта проходят Ежегодные слёты учащихся Газпром-классов. 4 ноября я вместе с командой Газпром школы вернулись с проходившего в городе Сочи слёта. В течении трех дней ребята выполняли научно-образовательные проекты по реконструкции газового комплекса на технологических площадках Образовательного центра «СИРИУС», знакомились с проблемами газовой отрасли, способами их решения и необходимым для этого высокотехнологическим оборудованием.

Результат – 9 готовых проектов, охватывающих основные сферы работы газового комплекса: «Геология и разведка месторождений газа», «Добыча и подготовка газа к магистральному транспорту», «Магистральный транспорт газа», «Хранение газа», «Газапереработка».

Также в рамках проекта «Газпром-класс» по инициативе директора Газпром школы Недзвецкой Елены Анатольевны совместно с Департаментом по управлению персоналом ПАО «Газпром» организован конкурс научно-исследовательских проектов «Ступени» для школьников Газпром-классов. Цель этого конкурса – создание единого образовательного пространства Газпром-классов, способствующего повышению качества образования и подготовки конкурентоспособных молодых специалистов для газовой отрасли.

Тема конкурса 2017 года: «Решая экологические проблемы, заботимся о будущем», посвящена объявленному в России и в ПАО «Газпром» Году экологии. На конкурс было представлено 22 работы ребят из Газпром-классов со всей России. Наш ученик 10 класса занял 1 место, тема работы «Экспресс-метод оценки экологической обстановки местности»

Этот и многие другие проекты наши учащиеся выполняли в лабораториях физики и химии Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина. Это наш профильный университет, у школы с ним налажено активное сотрудничество: профессорско-преподавательский состав всегда приходит на помощь и в организации учебного процесса (элективные курсы по математике и физике для старшей школы), и в руководстве проектных работ, и в обеспечении доступа обучающихся нашей школы к высокотехнологическому оборудованию. Это несомненно повышает мотивацию наших старшеклассников к изучению дисциплин естественнонаучного цикла.

Также для старшеклассников традиционно уже в течение 10 лет в феврале в Газпром школе проходит Неделя РГУ нефти и газа.

Значимым мероприятием Недели является встреча наших старшеклассников с ректором университета Виктором Георгиевичем Мартыновым. У учащихся есть уникальная возможность получить из уст самого ректора ответы на все интересующие их вопросы. В рамках Недели проходят встречи и с деканами факультетов университета.

В 2018 году, к 20-летию школы, мы планируем открыть собственный технопарк – Детский IT-park Газпром школы. Но это уже тема секции на следующем нашем Международном семинаре.

Для определения качества работы «Новой модели системы дополнительного образования детей» нужен соревновательный момент.

**JuniorSkills** – программа ранней профориентации, центром которой являются соревнования школьников в профессиональном мастерстве, была инициирована в 2014 году Фондом Олега Дерипаска «Вольное Дело».

Поручением В.В. Путина от 21 сентября 2015 года чемпионаты JuniorSkills включены в стратегическую инициативу «Новая модель системы дополнительного образования детей».

#### ЗАДАЧИ СОРЕВНОВАНИЙ *(не озвучиваю, на экране)*

- выявление и поддержка талантливых детей и молодёжи;
- привлечение внимания предприятий, объектов индустрии, деловых центров, выставочных площадок к деятельности общеобразовательных организаций;
- развитие у обучающихся навыков практического решения задач в конкретных профессиональных ситуациях;
- совершенствование навыков самостоятельной работы, развитие профессионального мышления и повышение ответственности обучающихся за выполняемую работу;
- создание системы наращивания профессионализма педагогов по реализации программ технической и технологической направленности в организациях основного и дополнительного образования детей.

#### УЧАСТНИКИ

- обучающиеся общеобразовательных организаций Москвы 10–13 лет
- обучающиеся общеобразовательных организаций Москвы 14–17 лет

В прошлом году пять команд нашей школы приняли участие в соревнованиях JuniorSkills в трех компетенциях: робототехника, медиажурналистика, химический анализ. В финал Московского регионального этапа соревнований вышли две наши команды по компетенции медиажурналистика. Команда 10+ заняла 1 место и команда 14+ заняла 2 место.

**Олимпиада НТИ** – всероссийские многопрофильные инженерные соревнования для школьников 9-11 классов, дающих привилегии при поступлении во все университеты России. Проводится по многим профилям, среди которых «Интеллектуальные энергетические системы», «Космические технологии» и др. Количество профилей с каждым годом растет.

Эта олимпиада в прошлом году проходила на базе Образовательного центра «СИРИУС», так как для ее проведения, а значит и подготовки, нужно специфическое высокотехнологическое оборудование.

А какие профориентационные мероприятия предлагает город Москва?

Все они объединены в Профориентационный марафон «Карьерный навигатор: масштаб город», включающий в себя открытые городские площадки, в рамках которых проходят разноплановые мероприятия для обучающихся и родителей, педагогов и специалистов образовательных организаций города с привлечением широкого круга социальных партнёров образовательных организаций и работодателей Москвы. Оперативную информацию о планируемых мероприятиях всегда можно получить на сайте ГМЦ.

Один из блоков таких мероприятий – проект «Сто дорог – одна твоя». Каждый участник знакомится с профессиональными ресурсами, возможностями

производственных лабораторий, мастерских и кружков научно-технического творчества, а также с базой работодателей, открывающих свои двери всем, кто готов совершенствоваться профессионально; посещает тренировочные площадки JuniorSkills, кружки от чемпионов.

Еще один городской просветительский проект – «Университетские субботы». О нем и других профориентационных мероприятиях вузов расскажет представитель вуза Москвы, а именно РГУ нефти и газа им И.М. Губкина, Вадим Владимирович Маслов, заместитель ответственного секретаря приемной комиссии, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры геологии.

В рамках проекта «Университетские субботы» ученики школ и другие жители Москвы могут посетить **«Инженерные субботы»** на базе Центров технологической поддержки образования, ведущих технических и технологических вузов Москвы, Центров молодежного инновационного творчества, где проходят лекции, мастер-классы, практикумы, а также экскурсии в вузовские высокотехнологичные учебно-практические лаборатории, производственные зоны, роботариумы.

Мероприятия проекта бесплатны и доступны для всех желающих, регистрация на сайте <http://us.dogm.mos.ru/>

А что у нас? Предлагаю краткий обзор профориентационных проектов и мероприятий, проводимых в нашей школе, а также опыт организации предпрофильной подготовки и профильного обучения.

С начальной школы наши дети начинают знакомиться с профессиями своих родителей на внеклассных мероприятиях: традиционно в День работников нефтяной и газовой промышленности и в День рождения Газпрома в каждом классе проходят классные часы.

В школе выстроена система профориентационных экскурсий. Наши ученики имеют возможность познакомиться с газовыми профессиями на предприятиях ПАО «Газпром». Музей «Магистрального транспортного газа», лаборатории и Музей газовой отрасли ВНИИГАЗ, компрессорные станции, Центральный производственно-диспетчерский департамент ПАО «Газпром» – это только часть того списка предприятий, которые смогли посетить наши ученики.

Проекты «Газпром: вчера, сегодня, завтра» для восьмиклассников и «Мой выбор» для девятиклассников были созданы с целью помочь учащимся определиться в мире профессий газовой отрасли и сделать осознанный выбор. Ребята знакомятся с историей газовой отрасли по судьбам своих родных и близких, участвуют в профориентационных диагностиках.

Для помощи учащимся сделать правильный выбор профильных предметов организована работа по предпрофильной подготовке. В учебный план 8-х и 9-х классов введены элективные курсы по четырём образовательным областям – естествознание, информатика, обществознание и филология.

Уже с 2009 года решением Попечительского совета старшая школа полностью перешла на обучение по индивидуальным учебным планам – мультипрофильное обучение: ребята сами выбирают себе набор предметов для изучения на профильном уровне. В конце каждого учебного года проходит Смотр знаний десятиклассников, на котором ребята защищают мини-проекты по одному

из профильных предметов. Проектная деятельность обучающихся – это важный элемент профильного обучения.

В практику совместной работы с университетом вошло участие наших учеников в Международной научно-практической конференции «Нефть и газ», проводимой на базе РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина. В прошлом учебном году наш ученик занял 3 место в секции естественных наук с проектом «Загрязнение снежного покрова и поверхностных вод Марушкинского поселения», что дало ему дополнительных 10 баллов при поступлении в Университет.

Можно с уверенностью утверждать, что вся образовательная деятельность в нашей школе организована как пространство выбора – выбора профиля обучения, уровня сложности, количества часов, программы. Задача школы – организовать образовательный процесс так, чтобы все дети получили то образование, которое нужно именно им.

Завершить свое выступление я хочу принципами организации деятельности Газпром школы:

1. Организация образовательной деятельности как пространства выбора.
2. Опережающее управление – как один из основных принципов управления школой.
3. Развитие управленческой компетенции всех участников образовательного процесса на всех уровнях управления.
4. Демократический стиль управления.
5. Воспитание корпоративной культуры с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Спасибо за внимание!

Теперь предлагаю перейти к обмену мнениями. Я готов ответить на ваши вопросы. Может кто-то хочет выступить?

Пожалуйста, заполните листы рефлексии и сдайте их мне.