

Усольцева Оксана Васильевна
методист
МАУДО «Станция юных техников»
г. Новоуральск

Особенности профориентационной работы на примере проекта «ПРОфАтом-старт»

Новоуральск – небольшой город на Среднем Урале с населением около 80 000 жителей, расположен недалеко от города. Екатеринбурга, тесно связан с атомной отраслью. Одна из важнейших проблем города - отток молодежи. После окончания обучения в общеобразовательных организациях большая часть выпускников уезжает на обучение в региональные и федеральный центры и, как правило, не возвращается обратно после завершения обучения, таким образом город лишается потенциала развития. Поэтому важнейшей задачей является создание условий для мотивации молодых людей после получения образования к возвращению на «малую родину», для этого необходим комплекс условий, в том числе, создание рабочих мест и карьерных перспектив. АО «Уральский электрохимический комбинат» - градообразующее предприятие г. Новоуральска (Государственной корпорации «Росатом») (далее - АО УЭХК), предоставляет в этом плане большие возможности. Для решения поставленной задачи необходима популяризация профессий атомной отрасли, поэтому ранняя профориентация является актуальным направлением работы системы образования Новоуральска. Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Станция юных техников» (далее - МАУ ДО «СЮТ») активно участвует в этом процессе.

Для работы на предприятии необходимо образование, связанное в первую очередь с изучением физики, химии, математики, техники, поэтому значение естественнонаучного и технического образования трудно переоценить. С одной стороны, знание основных природных законов и процессов помогает формированию у обучающихся осмысленной системы взглядов на окружающую действительность, с другой стороны, современная экономика (не только российская, но и мировая) настолько тесно связана с естественными и техническими науками, что с каждым годом растет спрос на квалифицированных инженеров, химиков и физиков.

В течение последних десятилетий наблюдается постепенное снижение интереса школьников к предметам естественнонаучного цикла и математике, не стал исключением и Новоуральский городской округ. На муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников в 2022-2023 учебном году выполнение заданий по математике и химии в среднем составляет 20%, по физике 14 %; с 2020 года в течение 3 лет отмечена тенденция снижения количества участников ЕГЭ по физике и химии, например, в 2023 году количество обучающихся, выбравших на ЕГЭ физику, составило около 8%. Таким образом возникает необходимость создания условий для мотивации обучающихся на изучение естественно-научных дисциплин и математики.

Одним из путей решения вышеизложенных проблем предложен информационно-образовательный проект «ПРОфАтом-старт», разработанный МАУ ДО «СЮТ» в 2024 году.

Цель проекта: создание условий для самоопределения школьников по выбору профессий атомной отрасли, содействие в реализации федерального проекта «Профессионалитет».

Задачи:

- совершенствование системы профориентации;
- популяризация компетенций атомной отрасли, укрепление положительного имиджа и деловой репутации АО «УЭХК», ОАО «ТВЭЛ», Госкорпорации «Росатом» для осознанного выбора обучающимися профессии;
- пропаганда достижений современной атомной науки;
- развитие интеллектуального потенциала обучающихся;
- популяризация естественнонаучного и инженерного образования.

Реализация проекта предполагалась через:

- обучение по дополнительным общеразвивающим программам технической направленности;
- систему образовательных событий, разных по форме и содержанию, с использованием интерактивных игровых элементов.

В проекте планируется обучение по 5 дополнительным общеразвивающим программам: «Передовые инженерные технологии в современном производстве» (обучающиеся 9-11 классов), «Цифровая математика» (обучающиеся 5-11 классов), «Основы инженерного творчества» обучающиеся 7-11 классов), «Промробоквантум» (обучающиеся 5-11 классов), «Электроника» (обучающиеся 5-11 классов), всего в обучающих программах примут участие более 100 школьников 5-11 классов.

Проект включает четыре образовательных события:

1) Образовательное профориентационное событие «Профессии атомной отрасли. Всегда. Сегодня. Завтра». Основными задачами являются: расширение знаний об атомной отрасли, мотивация на осознанный выбор профессии, творческая самореализация обучающихся. Событие включает лекторий о профессиях атомной отрасли и встречи с молодыми специалистами, поездку на Белоярскую АЭС, экскурсию на АО «УЭХК» и в музей АО «УЭХК». В лектории и встречах с молодыми специалистами планируется участие обучающихся 9-10 классов, в экскурсионных программах команды 9-11 классов (в количестве 6 человек каждая) из ообразовательных организаций, заявивших о своем участии в проекте.

2) Интеллектуальная игра «Атомные эксперты». Основными задачами являются: расширение знаний о ядерной энергетике, атомной отрасли, выдающихся ученых и т.д.; развитие коммуникативных умений, повышение мотивации обучающихся к изучению предметов естественно-научного цикла. Событие включает конкурсные задания по атомной отрасли; физике, химии, экологических аспектах развития энергетике и атомной отрасли, ядерной энергетике на службе человечества. В образовательном событии планируется командное участие.

3) Творческий конкурс, основными задачами которого являются: повышение уровня предметных компетенций по естественно-научным дисциплинам, развитие универсальных учебных действий. Событие включает подготовку видеофильма о профессиях атомной отрасли. В образовательном событии планируется командное участие.

4) Фестиваль интеллекта, науки и творчества - финальное мероприятие, включающее интеллектуальную викторину на вышеобозначенную тематику и шоу программу. Основные задачи: творческая самореализация, реализация интеллектуального потенциала участников проекта через игровое соперничество, развитие навыков командного взаимодействия. В образовательном событии планируется командное участие.

Все образовательные события разворачиваются вокруг следующих тем:

- атомная отрасль: история и перспективы развития;
- профессии атомной отрасли;
- научная основа ядерной энергетике и ядерно-топливный цикл;

- экологические аспекты развития энергетики и атомной отрасли;
- ядерная энергетика на службе человечества;
- ОАО «УЭХК»: люди, события, факты, Новоуральск: страницы истории и современности Атомграда.

В реализации проекта планируется участие обучающихся 9-11 классов образовательных организаций Новоуральского городского округа. Для проведения образовательных событий будут привлечены социальные партнеры: специалисты МБУК «Публичная библиотека» и «АО «УЭХК».

Проект планируется реализовать в три этапа:

1. Подготовительный этап, сентябрь-октябрь 2025:
 - разработка положений образовательных событий, сценарии их проведения; подготовка договоров для привлеченных специалистов;
 - подготовка ресурсов - информационных, кадровых, материально-технических.
2. Деятельностный этап, ноябрь-2025-май 2026.
 - проведение образовательных событий.

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки	Результаты
1.	<p>Образовательное профориентационное событие «Профессии атомной отрасли. Всегда. Сегодня. Завтра»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - лекторий о профессиях атомной отрасли и встречи с молодыми специалистам; - экскурсионная программа на БАЭС; - экскурсионная программа в музей АО «УЭХК»; - экскурсионная программа в цех АО «УЭХК». 	<p>Ноябрь 2025-февраль 2026 (1 раз в месяц) декабрь 2025 январь 2026 апрель 2026</p>	<p>Расширение знаний об атомной отрасли, мотивация на осознанный выбор профессии, творческая самореализация обучающихся.</p>
2.	<p>Интеллектуальная игра «Атомные эксперты»</p>	<p>февраль 2026</p>	<p>Расширение знаний о ядерной энергетике, атомной отрасли, выдающихся ученых и т.д. Развитие коммуникативных умений и навыков участников. Повышение мотивации обучающихся к изучению предметов естественно-научного цикла</p>
3.	<p>Творческий конкурс: конкурс видеофильмов о профессиях атомной отрасли.</p>	<p>март 2026</p>	<p>Повышение уровня предметных компетенций по естественно-научным дисциплинам. Развитие</p>

			универсальных учебных действий
4.	Фестиваль интеллекта, науки и творчества	апрель 2026	Творческая самореализация, реализация интеллектуального потенциала участников проекта через игровое соперничество. Развитие навыков командного взаимодействия

3. Заключительный этап, май-июнь 2026:

- рефлексия по результатам реализации проекта.

Планируется проведение анкетирования обучающихся, участников проекта, об удовлетворенности качеством и формой проведения образовательных событий и проведение круглого стола по итогам реализации проекта с организаторами образовательных событий, педагогами дополнительного образования, реализующими общеразвивающие программы, и социальными партнерами.

В результате реализации проекта обучающихся:

- расширят знания о компетенциях атомной отрасли, инженерных и инженерно-конструкторских специальностях;
- расширят знания о физике атома, об экологических аспектах ядерной энергетики;
- реализуют коммуникативные умения и навыки, получают опыт командного взаимодействия;
- будут смотивированы на изучение предметов естественнонаучного цикла, математики, техники.

Список литературы:

1. Акиншина С. А. Профориентация: как помочь подростку выбрать своё дело?: мастер-класс для педагогов допобразования / С. А. Акиншина, Л. В. Старкевич // Дополнительное образование и воспитание. – 2023. – № 7. – С. 23– 28.
2. Бесперстова С. В. Профессиональная проба как один из способов организации профориентации школьников в системе дополнительного образования / С. В. Бесперстова // Методист. – 2023. – № 10. – С. 58–61.
3. Бугулиев Г., Чернаус О. Стратегия выбора: профессия. <https://www.litres.ru/book/georgiy-ahsarovich-buguliev/strategii-vybora-professiya-48483475/>
4. Михалёва М. В. Формы сопровождения профессионального самоопределения старшеклассников / М. В. Михалёва // Воспитание школьников. – 2023. – № 7. – С. 67–71.
5. Огановская Е.Ю. Организация профориентационной работы в школе в условиях перехода на ФГОС ООО. СПб., 2016.
6. Пряжников Н.С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения: учеб.-метод. пособие / Н. С. Пряжников. М.: МОДЭК, 2018.