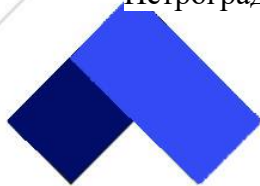


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №77 с углублённым изучением химии
Петроградского района Санкт-Петербурга



Программа непрерывного цикла по профессиональному
самоопределению школьников от 10 до 16 лет STEM-формата
в логике конвергентного подхода

Санкт-Петербург, 2023г.

Пояснительная записка

Программа является одним из продуктов инновационной деятельности, заявленных в проекте ОЭР и обобщает опыт по созданию и совершенствованию образовательной экосистемы для эффективной реализации непрерывного цикла по профессиональному самоопределению школьников от 10 до 16 лет STEM- формата в логике конвергентного подхода.

Концептуальные основания

В современных условиях информатизации общества, стремительного развития науки и техники огромное значение имеет формирование не только комплекса различных знаний, но и практических навыков, различных видов умений, определяющие ключевые компетенции.

Школа № 77 с углубленным изучением химии, представляющая данную программу имеет интеллектуальные ресурсы и многолетний опыт естественнонаучного, экологического образования в основном, дополнительном, начальном профессиональном образовании, урочной и внеурочной деятельности, основывающийся на принципах интеграции и преемственности. Наличие химических лабораторий, медиакомплекса и социального партнерства с вузами и бизнес-структурами, владение педагогами школы технологий дистантного, online и blended обучения позволили создать конвергентную образовательную среду. Её возможности распространяются и на профориентационную работу. Модель профориентации в средней школе и пропедевтическая модель знакомства с естественнонаучным профилем в начальной и основной школе сложилась благодаря химическому профилю, охватывающему 60 лет из двухсотлетней истории ОУ. Благодаря этой работе и имея профильные классы (два химико-биологических и инженерно-технологический), продолжая осуществлять профессиональное обучение по специальности лаборант химического анализа в объеме 292 часов, школа сегодня реализует программу непрерывного цикла по профессиональному самоопределению школьников от 10 до 16 лет STEM-формата в логике конвергентного подхода. Особое внимание уделяется практико-ориентированному модулю профессионального самоопределения школьников STEM-формата. Данная разработка посвящена представлению опыта создания образовательной экосистемы «Я-профи!», совершенствующей существующую структуру профориентации в школе. Представлена модель системы и механизм её реализации для подготовки выпускника 2025, готового получать профессию завтрашнего дня и успешно реализоваться в ней.

Актуальность создания и совершенствования образовательной экосистемы для эффективной реализации непрерывного цикла по профессиональному самоопределению школьников от 10 до 16 лет STEM- формата в логике конвергентного подхода заключается в переосмыслении образования и в пересмотре целей обучения и воспитания, нормы, и формы и методов и т.д. Учеба не должна базироваться на запоминании, а освободившийся умственный резерв необходимо переориентировать на развитие способности думать, анализировать, аргументировать и принимать верные решения.

STEM-формат включает в себя: предметный и межпредметный характер обучения, проектную форму образовательного процесса, практическую направленность, выбор дисциплин, инновационность, критическое мышление.

Главная особенность STEAM технологий – комплексный подход, который базируется на оценивании образовательного процесса и его результатов, с целью позволить обучающимся использовать знания в реальной жизни. При этом STEAM-образование направлено на развитие карьерных, технологических и жизненных навыков для формирования ключевых компетенций 21 века

Для комплексной, системной и непрерывной профориентационной работы требуется формирование непрерывного цикла по профессиональному самоопределению школьников от 10 до 16 лет STEM- формата в логике конвергентного подхода, обеспечивающего качественное согласованное взаимодействие обучающихся, семьи, образовательного учреждения, социальных партнеров и профессиональных образовательных учреждений. Представленная образовательная экосистема в рамках непрерывного цикла по профессиональному самоопределению школьников от 10 до 16 лет

STEM- формата в логике конвергентного подхода может выступать как перспективная модель формирования такой профориентационной среды с учетом обеспечения возможности её адаптации для использования в других образовательных учреждениях.

Цели и задачи

Цель программы – формирование модели образовательной экосистемы непрерывного цикла по профессиональному самоопределению школьников от 10 до 16 лет STEM- формата в логике конвергентного подхода

Задачи:

1. Провести диагностики на выявление зоны пересечения личных и профессиональных интересов.
2. Определить пространство и компоненты экосистемы максимально вовлекающих всех участников образовательного процесса с обязательным включением социальных партнеров для активного освоения учащимися ресурсов территориальной среды профессионального самоопределения, информировании о специфике рынка труда и системе профессионального образования.
3. Подобрать и реализовать мероприятия практико-ориентированного модуля, эффективно обеспечивающие мотивационно-активизирующий, информационно-обучающий, практикоориентированный и диагностико-консультационный подходы к формированию готовности к профессиональному самоопределению в конвергентном реальном жизненном, информационном и медиапространстве.
4. Посредством профессиональных проб формировать ценностное отношение к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, стимулируя у учащихся приобретение и осмысление профориентационно значимого опыта, конструирования индивидуальной образовательно-профессиональной траектории и её адаптации с учетом имеющихся компетенций и возможностей среды.
5. Развитие сотрудничества с социальными, сетевыми и индустриальными партнерами с целью профессионального самоопределения обучающихся.

Причинами, разработки данной программы, стали:

- наличие оборудования, приобретенного на средства гранта Правительства Санкт-Петербурга, предоставляющее возможность не только развивать исследовательские и проектные практики, но и способствующее проведению профессиональных проб, расширяющих спектр профессий, требуемых для создания проектного продукта, в частности, видеоконтента или издательской деятельности;
- возможность проведения профпроб в новых отраслях, адекватных для реализации в реальном секторе детских проектов естественнонаучной направленности и формирующих функциональную грамотность школьников адекватную новому времени;
- создание конвергентной среды, обеспечивающей развитие навыков научных исследований и проектной деятельности как основы профессиональной научной или инженерной деятельности.

В современных условиях, в конвергентном мире, в эпоху конвергенции наук и технологий необходимо акцентировать внимание на включение школьников в процесс преобразования внешней социальной среды, и через этот процесс подготовить школьника (выпускника) к жизни и профессиональной деятельности. Кроме того, конвергентная среда обеспечивает развитие навыков научных исследований и проектной деятельности. Поэтому за основу построения пространства для профориентации, а именно образовательной экосистемы нам необходимо соединить предпрофильную подготовку (8–9 класс); профильное химическое и химико- биологическое обучение и предпрофессиональное обучение по специальности лаборант химического анализа (10–11 класс). Профориентационная программа регламентирует основные составляющие содержания: знакомство с миром профессий, популяризация культуры труда, знакомство с системой ВУЗов и СПО, формирование представлений о развитии и достижениях страны, создание условий для познания обучающимся самого себя, своих мотивов устремлений, склонностей, формирование уверенности в

себе, способности адекватно оценивать свои силы и возможности. Мы подобрали такие форматы как, каникулярные школы, образовательные выезды, производственная практика, интеллектуальные и деловые игры, конкурсы.

Реализуемые форматы практико-ориентированного модуля

Рассмотрим составные этапы алгоритма, отражающего построение образовательной экосистемы в рамках непрерывного цикла по профессиональному самоопределению школьников от 10 до 16 лет STEM- формата в логике конвергентного подхода.

Опыт нашей предыдущей профориентационной деятельности показал, что они полностью охватывают все составляющие профориентационной программы, соединив их с этапами проектной и исследовательской деятельности, как доминирующих технологий при конвергентном подходе. Содержание программы и реализуемые формат представлены в [таблице 1 \(Приложение 1\)](#).

В основной и средней школе может быть использован один и тот же формат, но учитывая возрастные особенности уровень знаний и умений учащихся, а также разницу тактических целей профориентационной работы на каждой ступени обучения содержательное наполнение форматов будет разным. Так, в начальной школе, цель профориентационной работы – мотивация в естественнонаучную область знаний, в основной: в 5-7 классах – мотивация к научной и проектной деятельности, в 8-9 классах– выбор профиля (остаюсь в школе с химическим профилем или уйду в другое ОУ), в конце 9 класса, при условии продолжения обучения в 77 школе, выбор подпрофиля, (химия, химия-биология, химия-экология, химия-физика), то в средней школе в 10-11 классе – выбор ВУЗа и будущей профессии Таким образом, модель практикоориентированного модуля можно представить в виде комплекса открытых систем, взаимодействующих друг с другом (рис.1)

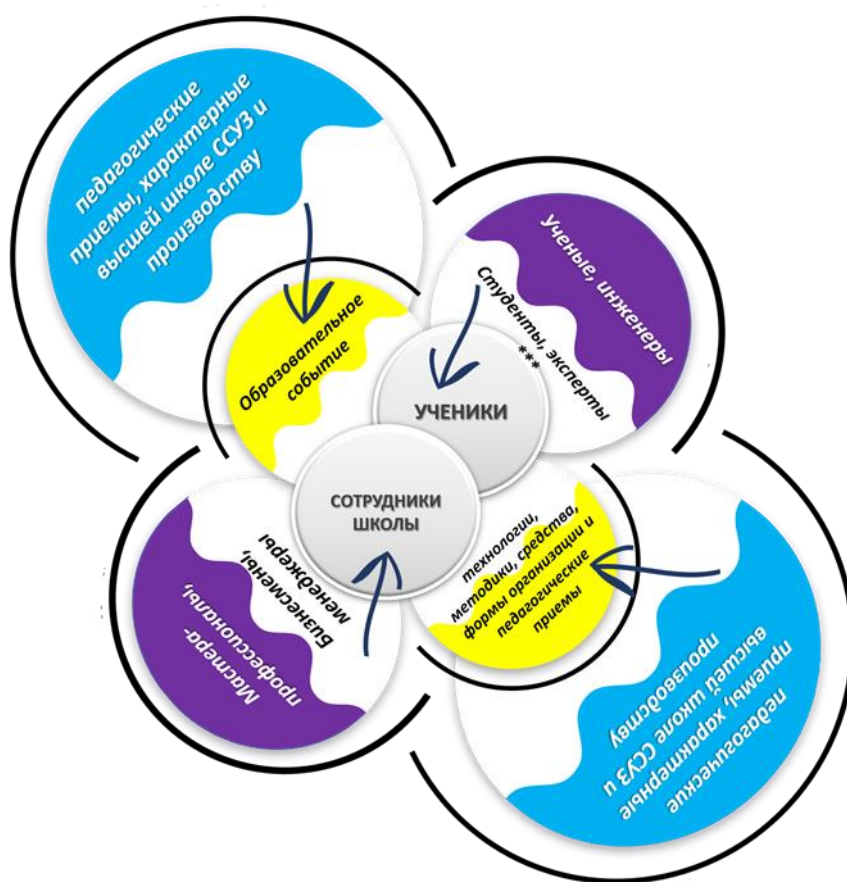


Рисунок 1. Модель образовательной экосистемы «Я – профи!»

Механизм функционирования модели, исполнители и условия реализации. Ресурсное обеспечение

Для функционирования образовательной экосистемы создается команда из педагогов предметов естественнонаучного цикла, советника директора по воспитанию, методистов, технического специалиста - инженера.

Управление осуществляется заместителем директора по естественнонаучному образованию. В его функции входит планирование и общая организация работы системы, взаимодействие с социальными (в том числе сетевыми) партнерами, мониторинг результативности, контроль деятельности команды, при необходимости корректировка планов и графиков событий, отчетность.

Советник директора по воспитанию – подготовка и проведение всех образовательных профориентационных событий, разработка сценариев мероприятий по - представлению результатов исследовательской и проектной деятельности профориентационной направленности.

Педагоги естественнонаучного цикла -организация и проведение стажировочных практик школьников у сетевых партнеров высшего образования и бизнеса; проведение с учащимися 7-8 классов экологических практик в период работы каникулярной школы и с учащимися 10 классов мониторинговых исследований состояния ООПТ в период практики.

Методисты – методическое сопровождение всех событий, организация и проведение семинаров по обмену опытом педагогов, опубликование методических материалов; администрирование «Цифрового (мультимедийного) ресурса для поддержки формирования среды профессионального самоопределения».

Технический специалист – инженер – создание и техническая поддержки онлайн ресурса, подготовка видео, аудио методических материалов по результатам состоявшихся событий и размещения их в сети, обслуживание оборудования, задействованного в проведении событий. К работе фрагментарно привлекается педагог-психолог – для проведения диагностик и мониторинга эффективности формирования способности учащихся к профессиональному самоопределению. Образовательная деятельность школы в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании осуществляется на основании Программой профориентации и в соответствии с Дорожной картой и циклограммой мероприятий (событий) практико-ориентированного модуля.

Для реализации модели созданы условия. Это, в первую очередь, наличие химических лабораторий с полным комплектом аналитического и экологического оборудования и приборов, оборудования, приобретенного на средства Гранта Правительства Санкт-Петербурга для видеостудии и издательского центра, экологического экспресс – оборудования для полевых исследований ([Приложение 3](#)), ресурсы медиатеки, химической библиотеки, издательского центра. Реализация модели обеспечивается и наличием учебных пособий для учащихся: комплект с учебных пособий для учащихся в рамках предпрофессионального (10-11 класс) и предпрофильного (8-9 класс), пропедевтического (7 класс) обучения ([Приложение 4](#)). Профориентационная работа невозможна без наличия социальных партнеров ([Приложение 5](#)).

Обязательным условием является проведение диагностики, чтобы помочь учащемуся соотнести собственное «хочу», потому что нравится, с осознанным «могу» с учетом своих возможностей и способностей, то есть выявить исходный уровень сформированности внутренней (мотивационно-личностной) и внешней (знаниевой, в виде карьерной грамотности) сторон готовности к профессиональному самоопределению у обучающихся. Необходимо также привести учащегося к осознанию им того, что ситуация выбора профессии должна строиться еще и на требованиях рынка труда «надо». Результаты стартового мониторинга учащихся школы приведены в [Приложении №2](#).

Практическая часть

При формировании модели образовательной экосистемы в рамках непрерывного цикла по профессиональному самоопределению школьников от 10 до 16 лет STEM- формата в логике

конвергентного подхода рассмотрены эффективные практики конструирования практико-ориентированной модели профориентации.

Профессиональные пробы и стажировочные практики при получении профессии

Проведение стажировочных практик школьников и педагогов у сетевых партнеров высшего образования и бизнеса. Осуществляется в течение всего учебного года по утвержденному графику для групп учащихся 10-11 классов в соответствии с их запросами, так же могут проводиться в период каникулярных школ или образовательных выездов на территориях организаций социальных партнеров под руководством менторов магистрантов и преподавателей, аспирантов. Проведение практик проводится по программе, представленной вузами и согласованной со школой. Это оформляется дополнительным соглашением к основному договору о взаимодействии с организацией партнером и приказом директора школы. От школы из числа сотрудников назначаются кураторы. По материалам стажировочных практик могут быть представлены проекты или составлены отчеты, которые учитываются в накопительной системе баллов в предпрофессиональном обучении. Для учащихся 8-9 классов профессиональными пробами являются мини-проекты в рамках предмета технология предпрофильной подготовки по программам «Техника химического и экологического эксперимента» и «Основы прикладной и экологической химии». А также участие в однодневных экологических экспедициях.

Профессиональные пробы и стажировочные практики в процессе исследовательской и проектной деятельности

Проектная и исследовательская деятельность – это основная работа ученых и инженеров в разных областях, технических и естественнонаучных специальностей включая медицину и фармацевтику, экологию, поэтому навыки исследовательских компетенций и УУД должны формироваться, в том числе, формами профориентационной работы. Большую роль играет выявление склонности учащегося к проектной или исследовательской деятельности, а, следовательно, и определение типа работы и формы представления его конечного результата: (проект – продукт, исследование – статья). Для этого можно провести профессиональные пробы, попробовать себя в роли проектанта или исследователя. Но в любом случае, должно состояться публичное представление продукта, сопровождающееся презентацией, обсуждением, полемикой, научной дискуссией. Учащихся необходимо не только познакомить с данным видом деятельности, но и научить приемам ее осуществления. По материалам опроса, проведенного с учащимися 10-х классов, были выявлены основные затруднения в работе с источниками информации, проведении эксперимента, анализа и обработки данных. Примеры некоторых из затруднений:

- перевод сложной информации из графического или символического выражения в текстовый (58,1% респондентов);
- определение необходимых действий в соответствии с познавательной задачей и составление алгоритма их выполнения (40,3% респондентов);
- описание своего опыта, оформление его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач (38,7% респондентов);
- выводы на основе критического анализа разных точек, подтверждение выводов собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными (33,9% респондентов);
- определение потенциальных затруднений при решении нестандартной задачи и нахождение средства для их устранения (48,4% респондентов);
- построение доказательства: прямого, косвенного, от противного (40,3% респондентов); корректное и аргументированное отстаивание своей точки зрения в дискуссии, выдвижение контраргументов, перефразирование своей мысли (35,5% респондентов);
- самостоятельное определение причин своего успеха или неуспеха и нахождение способов выхода из ситуации неуспеха (33,9% респондентов).

Анализ полученных результатов привел нас к выводу о необходимости положить в основу построения системы стажировочных практик интеллектуальное творчество, экспериментальную и проектно – исследовательскую деятельность на территории вузов, НИИ, образовательных центров, лабораторий 77 школы. Решение актуальных научных задач, взаимодействие с учеными, студентами, аспирантами, освоение новых приемов решения комплексных проблем в науке, решение собственных вопросов в выборе дальнейшего образовательного маршрута и профессии выработает способность к постижению элементов научного познания и устранить имеющиеся затруднения. При этом необходимо, чтобы проекты были адресные и востребованы. Мы предложили 4 формата проектов: «Дети - взрослым» «Дети - детям», «Взрослые - детям», «Взрослые - взрослым». В ходе проекта создается образовательный, популярный или методический видеоролик и размещается на информационном ресурсе школы. Это позволяет повысить вовлеченность школьников и педагогов в проектную деятельность для осуществления связки «школьный предмет – область науки – повседневная жизнь».

Профессиональные пробы в процессе представления результатов исследовательской и проектной деятельности для размещения на «Цифровом (мультимедийном) ресурсе, поддерживающем формирование среды профессионального самоопределения».

Материал может быть представлен в формате видеороликов, подкастов, лекций и других форм. Наличие профессиональной видеостудии, приобретенной на средства Гранта Правительства Санкт Петербурга, дало возможность организовать профпробы не только по профессиям естественнонаучной направленности, но и таких как видеосъемка, управление квадрокоптером, видеомонтаж, сценарист, ведущий программы в студии, изготовление макета брошюры макет издания, что безусловно повысило мотивацию учащихся и дала возможность для корректировки выбора при профессиональном самоопределении. Продукты проектной и исследовательской деятельности, созданные учащимися 8–11 классов в рамках выполнения индивидуальных итоговых проектов, могут быть в формате видеороликов, видеоуроков и занятий, видеопрограмм о профессиях, об истории школы, репортажей о выездах, подкастов (интервью). Базой для подготовки материалов могут быть лаборатории химии и кабинеты естественнонаучных дисциплин с их лабораторными комплексами, экспедиции на природу и в городскую среду, на современные предприятия и в вузы. К научному консультированию по содержанию привлекаются сотрудники вузов, НИИ, родители учащихся - специалисты в выбранной области, учителя-предметники, студенты.

Видеоматериалы размещены на информационной платформе школы:

- Дети-детям http://innovation.school77.ru/Digital_Resource_Website/deti_detyam/index.html
- Вокруг Старой Ладogi http://innovation.school77.ru/Digital_Resource_Website/deti_detyam/ladoga.html
- "Профессии будущего. ИТ-профессии" http://innovation.school77.ru/Digital_Resource_Website/deti_detyam/profecii_bydyshego.html
- "Новости 77. Выпуск История школы" http://innovation.school77.ru/Digital_Resource_Website/deti_detyam/novosti77.html

Новость на сайте Я-профи <http://www.school77.spb.ru/life/news/for-parents/obrazovatelnyy-vyezd-ya-profi/>

ВКонтакте https://vk.com/club208784738?w=wall-208784738_676%2Fall

Цифровой ресурс http://innovation.school77.ru/Digital_Resource_Website/index.html

Образовательный навигатор профессий http://innovation.school77.ru/Navigator_professiy/index.html .

Профессиональное самоопределение и интеллектуальные и деловые игры

Неоценимый опыт, полученный при организации естественнонаучных турниров, позволил педагогическому коллективу школы начать внедрение технологии интеллектуального турнира во все составляющие образовательного процесса. Соревновательный (рейтинговый) характер игры является

дополнительной характеристикой, позволяющей интенсифицировать получение образовательного результата. Турнир как игра требует нахождения неоднозначного коллективного решения, его публичной защиты, а также анализа и оценивания решения соперника. В данной деятельности эффективно формируется весь комплекс универсальных учебных действий. Система совершенствовалась в соответствии с требованиями, предъявляемыми к образованию в разные годы. Сейчас она особенно современна.

Естественнонаучный турнир в рамках проекта Петроградского района «Творческая среда и интеллектуально одаренные дети»

Обработка технологии проводится в 7-8 классе через участие в организуемом школой Естественнонаучном турнире в рамках программы Петроградского района «Творческая среда и интеллектуально одаренные дети». В 9 классе турнир «Профессии будущего» <https://drive.google.com/file/d/131Z1qkCnSrGaAdWHgXlixpZUTK7xL2RY/view?usp=sharing> Участвуют школьники Петроградского района, ученики 7-9 классов. Проходит в 2 этапа в январе и апреле [11,12].

Межрегиональный химический турнир

Выстроена система подготовки команд от 7 до 11 класса через проведение занятий по программам внеурочной деятельности под общим названием «Высшая лига». С 2014 года в 10 классах проводится школьный этап Межрегионального химического турнира, к нему привлекаются и команды девятиклассников. Лучшие команды учеников 10-11 класса принимают участие в региональном и заочном этапах Межрегионального химического турнира в Москве, организуемого Московским Университетом, где предлагаются к решению, защите, оппонированию и рецензированию командами задачи, не имеющие однозначного решения. В задачах предлагается проблема, находящаяся на стыке естественных наук. Такая технология готовит учеников, способных к альтернативному мышлению, ориентированных на поиск множества оригинальных решений одной поставленной задачи или проблемы, развивает способность решать нестандартные задачи, совершенствовать навыки работы в команде, развивать критическое мышление.

Деятельность в ходе подготовки к игре – это основа самообразования, необходимая для будущей профессиональной деятельности, знакомство с элементами научного творчества и изобретательства, формирование и применение технологического мышления, применение математического аппарата при обосновании достоверности полученного результата, применение и элементов инженерной графики.

В ходе игры получение навыков строгого логичного изложения материала, умения быстро уловить суть вопроса и умело сформулировать вопрос, конструктивно и критично проанализировать предложенный материал. Успех обеспечен той команде, где не взрослые научили детей, а где решение рождалось в содружестве взрослых и детей, где дети выдвигали и обосновывали свое решение, основанное на полученных ранее знаниях, а взрослые лишь корректировали его, следя за научностью, обоснованностью и логикой построения.

Каникулярные школы

Каникулярные школы дают возможность проведения единых и общих тематических мероприятий в разновозрастных группах, организованных для профориентационной деятельности в интерактивной форме. Обеспечить большую их вовлеченность в совместную с педагогами, представителями других организаций - социальных партнеров и другими детьми в деятельность, и на основе образования на ее основе детско-взрослых общностей создать имитацию будущей профессиональной деятельности в формате «погружения»

Каникулярная школа учащихся 10-х классов «Взгляд в будущее»

Ежегодно с 2017 года во время осенних каникул самые активные, самые любознательные и самые неравнодушные десятиклассники принимают участие в профориентационной каникулярной школе «Взгляд в будущее» Число участников от 50 до 85 человек в зависимости от количества классов.

В течение 3 дней ребята знакомятся с миром профессий естественнонаучной направленности и достижениями современной науки в этой области. В середине сентября каждого учебного года ученикам 10-х классов предлагается перечень осенних каникулярных мероприятий. По выбору учеников формируются группы, в ходе работы школы происходят встречи с профессорско-преподавательским составом и студентами вузов - социальных партнеров, включающие не только экскурсии, лекции, посещение лабораторий и кафедр, но и выполнение небольших групповых мини проектных заданий. Кроме этого, практикуются такие формы работы, как посещение НИИ и новейших производств, встречи с учеными, встречи с представителями бизнеса, лекции, мастер-классы, совместная со студентами работа по решению кейсов, знакомство с современным медицинским оборудованием в лечебных учреждениях и аптечной сети Санкт-Петербурга. Каждый, посещающий каникулярную школу, получает блокнот-календарь, позволяющий зафиксировать свои наблюдения и выводы. Такая форма работы позволяет старшеклассникам более осознанно подойти к вопросу выбора дальнейшего маршрута внеурочной деятельности и темы итогового проекта. Программа занятий каникулярной школы в объеме 18 часов составляется организациями – партнерами и согласуется с Методическим советом школы. На занятиях в каникулярной школе ребят сопровождают учителя предметов естественно - научного цикла, педагоги дополнительного образования, классные руководители. В соответствии с санитарно-эпидемиологической обстановкой каникулярная школа может работать как в очном, так и в дистанционном формате. Режим работы, порядок занятий, отдыха и питания, проведение инструктажей по вопросам безопасности регламентируется приказом директора ОУ. Программа одной из каникулярных школ представлена в [Приложении 7](#).

После работы в каникулярной школе десятиклассником была предложена анкета. Большинство (88,5% ответов респондентов) считает, что содержание программы школы соответствует заявленной тематике. Больше половины опрошенных (62,8% ответов респондентов) считают, что уровень новизны знаний и умений, приобретенных в процессе практики, высокий, и около трети опрошенных (37,2% ответов респондентов) отметили, что уровень новизны знаний средний.

Больше половины опрошенных (66,7% ответов респондентов) считают, что уровень полезности полученных знаний для практической деятельности высокий, и около трети опрошенных (33,3% ответов респондентов) – средний. Большинство опрошенных (75,6% ответов респондентов) считает, что уровень взаимодействия с преподавателями вузов высокий, 23,1% ответов респондентов – средний. Далее учащимся было предложено закончить фразу: «Самое главное для меня на событиях каникулярной школы – это...» выборка наиболее часто повторяющихся ответов:

- новые умения и хорошая атмосфера; новые знания и хорошая командная работа;
- увидеть, как работают в лаборатория профессионалы; научиться работать с приборами; знакомство с вузовской системой преподавания и общение со студентами ИТМО;
- идея и рабочий процесс команды;
- осознание, что все было не зря;
- знакомство с новыми интересными людьми;
- умение применять теоретические знания на практике;
- это освоенный новый тип работы-лекции с новым преподавателем, получение новых умений;
- практические навыки работы, смена учебной обстановки;
- расширить кругозор и получить новые навыки;
- получить новые знания в области, которая мне интересна

Каникулярная школа «Школьные каникулы весело и с пользой» ШКВиП

Тематическая выездная каникулярная школа «ШКВИП» – школьные каникулы весело и с пользой проводится с марта 2016 года на Агробиостанции РГПУ им. А.И.Герцена кроме периода пандемии. Целью данного события является мотивация учащихся 8-10 классов к творческой интеллектуальной деятельности, тренинг командной работы, саморазвитие через «ученье с увлечением» (квесты, работа над кейсами, творческая активность экологические и оздоровительные мероприятия). Школа

проводится в течение 3-х дней как онлайн так и оффлайн. Количество учащихся при очном проведении – 60. Разновозрастные отряды (команды по 8-10 человек). Количество старшеклассников - тьюторов - 10 человек. Количество педагогов -15. Количество гостей (ученые, специалисты, педагоги, администрация ОУ) на разные виды мероприятий - до 10 человек. Время проведения – осенние или весенние каникулы. Ключевое событие выезда – Конкурс по теме выезда «Решение нашего кейса – готовый Start Up».

Обязательно формулируется тема выездной работы: Например, «Космос» (2017 г.), «Научные открытия» (2018 г.), «Школе 200 лет» (2022г.). Тематику выезда определяет Совет старшеклассников. У ШКВиП есть своя символика, соответствующая тематике выезда: значки, рабочие журналы команд, бланки наградной продукции, поощрительная валюта в виде химических элементов (изображение химических элементов – самых дорогих металлов с номиналом стоимости). Выезду предшествует заполнение анкеты «Мои ожидания», а завершает выезд анкета «Эффекты». Работа школы стартует с красочного эмоционального события – открытия ШКВиП, далее квест, решение, которого является заданием для интеллектуальной и творческой работы каждой команды. Задание обязательно содержит блок, связанный с профессиями по теме выезда. Экологическая тропа – традиционное событие, включающее профессиональные пробы по специальности эколог – оценка состояния объектов окружающей среды. На торжественном закрытии выездной школы подводится итог деятельности каждой команды и отдельных участников по рейтингу каждого задания по отдельности и так и общего выезда, награждение дипломами и подарками. В общей сложности каникулярную школу посетило 290 учащихся. Как положительный эффект они отмечают возможность принять участие в командной работе – 77, проявить/развить свои интеллектуальные способности в иной деятельности – 78%, улучшение взаимоотношений с другими участниками - 74%, проектная и исследовательская деятельность - важные качества для специалиста в любой области профессиональной деятельности - 49% ([Приложение 8](#)).

Образовательный выезд «Я – профи!»

Руководствуясь последними нормативными документами системы образования в вопросах обеспечения инвариантной части и повышения эффективности вариативной, профминимума и для усиления профориентационной направленности школьной программы воспитания каникулярная школа «ШКВиП» была преобразована в образовательный выезд «Я-профи!». Выезд состоялся в апреле 2023 года. В нем приняли участие учащиеся 7-8 классов (91 человек) и тьюторов - учащихся 10 класса (9 человек)

Цель выезда - выбор учащимися 7-8-9 классов дальнейшей образовательной траектории с привлечением практико-ориентированных форм деятельности вне школы.

Задача выезда - организация работы, и создание условий максимально способствующих познанию обучающимися самого себя, своих мотивов устремлений, склонностей как условий формирования уверенности в себе, способности адекватно оценивать свои силы и возможности при выборе дальнейшей образовательной и профессиональной траектории. Основные особенности образовательного выезда: погружение в профориентационную работу; работа в разновозрастных и разноуровневых группах; общение со специалистами в области профориентации; мотивирующий фактор в естественнонаучную область и интеллектуальную деятельность. Формы организации деятельности: квест «Введение в профессии», «Экологическая тропа», подготовка и защита мини-проектов «ПрофессияЯ», профориентационное событие со спикерами из НОЦ Инфохимия, СПХФУ, А. Дереев - основатель всероссийского проекта по работе с подростками #ПРЕДПРИНИМАЙ, «Профессии будущего и настоящего», КВИЗ, «Профи.ru», квест на местности «Трудоустройство». Данный образовательный выезд получил положительную оценку детей и родителей и ожидание выезда в следующем учебном году. При этом группой активных родителей при участии сотрудников школы была подготовлена серия видеороликов об их профессиях (<http://innovation.school77.ru/Digital Resource Website/vzroslye detyam/index.html>). Выезд получил

положительный эффект благодаря наличию оборудования приобретенного на средства Гранта Правительства СПб, социальных партнеров, профессиональных компетенций сотрудников школы (педагогов и инженерно - технических работников), желанию старшеклассников пройти профессиональные пробы основ педагогической деятельности в роли тьюторов, а также, благодаря поддержке родителей учащихся.

Образовательный выезд «Я – эколог»

На сегодняшний день возникла не только острая необходимость экологического просвещения населения, формирования экологической культуры подрастающего поколения. Однако, отсутствие предмета экология в учебных планах ООО и СОО школ требует внедрению в процесс воспитательной работы альтернативных форм экологического образования. Все эти формы используются школой в 10 классе в период летней производственной практики по специальности лаборант химического анализа более 10 лет в рамках практико-ориентированного профориентационного модуля.

Цель выезда: повышение эффективности овладения учащимися способов социального взаимодействия по вопросам улучшения экологического состояния окружающей среды, устойчивого развития территории и повышение мотивации школьников к выбору будущей специальности в сфере экологии.

Задачи: создать условия для формирования гражданской экологической ответственности, получения азов профессии эколога химика-аналитика, развития навыков работы в команде.

Формы: экологические практикумы на объектах окружающей среды, экологические и эколого-краеведческие экспедиции, командное решение практико-ориентированных задач по экологическим проблемам, профессиональные пробы по специальности лаборант-эколог, техник - эколог, акции и мероприятия на ООПТ Санкт-Петербурга Экологические выезды: ООПТ Санкт-Петербурга («Парк Сергиевка», «Щучье озеро», «Комаровский берег», «Западный Котлин», «Северное побережье Невской губы»), дающие общественный резонанс, эколого-краеведческие выезды с конвергентным подходом (история, археология, биология и химия) в «Староладожский историко-архитектурный и археологический музей - заповедник», городские рекреационные территории: Михайловский сад, Добролюбовский сквер, Петровский пруд и р. Ждановка в Петроградском районе.

В результате более 15 % выпускников школы за этот период выбрали для своей дальнейшей образовательной и профессиональной деятельности. Экологическая однодневная экспедиция построена по всем правилам учебно-воспитательного процесса описание мероприятия «Урок длиною в день» представлено в [Приложении 9](#). На вопрос анкеты: «Какую деятельность экологической направленности вы считаете наиболее полезной для выбора вами дальнейшей образовательной и профессиональной траектории?» Более 35% учащихся отмечает: выезд на ООПТ; работу на природе; работу руками; командную работу; химический анализ в полевых условиях; получение новых умений и навыков для использования в будущем; работу с химико-экологическим экспресс оборудованием; работу, дающую понимание, что «мне нравится мой профиль», изучению нового материала, получению нового опыта, который «я в будущем смогу применить»; взаимодействие с людьми; возможность проявить себя в том, что «получается у меня лучше всего». Реализация мероприятия возможно только при наличии экологического экспресс оборудования, специалистов экологов организаций-социальных партнеров.

Ожидаемые результаты

Для обучающихся:

- созданное пространство позволит расширить возможности школьников в выборе образовательной траектории и профессиональной карьеры и сделать более осознанным свой выбор;
- у школьников будут сформированы компетенции, которые помогут им в дальнейшем получить образование и ориентироваться в мире науки, в мире профессий, сформировано научное мышление и функциональная грамотность.

Для педагогов:

- участие в реализации модели практико-ориентированного модуля образовательной экосистемы даёт возможность педагогам выйти на новый уровень преподавания естественнонаучных дисциплин, с реализацией практикоориентированного метапредметного подхода;
- получить новые знания в области достижений естественных наук, освоить совместно с детьми в период профессиональных проб современное оборудование, приобрести новые компетенции.

Для ОУ:

- подходы, применяемые в рамках программы, позволят более полно реализовать положения нормативных документов по организации профориентационной работы в школе.