

*Войцешко Е.В.*  
*ГБОУ СОШ № 229*

### **Инновационная деятельность образовательного учреждения как условие повышения современного качества образования**

Качество образования «задает» качество жизни человека и общества, так как определяет не только уровень знаний, но и степень личностного, мировоззренческого развития подрастающего поколения. Перед образовательными учреждениями сегодня стоит вполне конкретная задача: обеспечить соответствие качества предоставляемых услуг как государственным нормам и стандартам, так и запросам потребителя.

Сегодня возникает вопрос, а какую роль играет инновационная деятельность в повышении качества образования школы?

По мнению А.А.Кочетовой, в трактовке понятия «инновация» сегодня можно выделить несколько позиций: как аналог понятий нововведение и новшество, как синоним нового в социальной жизни, как в теории, так и в практике; как результат творческой деятельности, синонимом здесь выступает инновационный продукт; как процесс введения, реализации нового, синонимом выступает инновационная деятельность, инновационный процесс; как единство процесса и результата, где новшество выступает как средство, а нововведение как процесс его освоения [2, с.18].

А.М.Моисеев считает, что инновационный процесс – это «процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить, как последовательную цепь событий, в ходе которых инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании» [3, с. 67].

То есть, инновационный процесс – это процесс изменений, направленных на улучшение существующей педагогической практики.

Мы полагаем, что современное качество образования складывается из качества различных составляющих педагогического процесса:

- 1) **качество результата**, проявляющееся в готовности выпускника школы к самостоятельной жизнедеятельности,
  - развития потенциала обучающихся;
- 2) **качество процесса**, которое определяется изменениями в профессионально-педагогической деятельности учителя,
  - развития потенциала научно-педагогического состава;
  - качества образовательных программ;
  - качества средств образовательного процесса (материально-технической базы, учебно-методического обеспечения, транслируемых знаний и др.);

- качества образовательных технологий;

3) **качество управления образованием** на уровне образовательного учреждения,

- качества управления образовательными системами и процессами;

- качества мониторинга школьного образования.

Обеспечение качества каждой из этих составляющих в современных условиях может и должно осуществляться через включение в образовательное пространство инновационной деятельности. Понимая, что инновации в педагогической деятельности целенаправленно изменяют содержание и технологии обучения и воспитания, повышают их эффективность, мы рассматриваем инновационную деятельность образовательного учреждения как неотъемлемую часть его развития, сопутствующего стремлению к обеспечению качества образования.

Включение инновационной деятельности в образовательное пространство школы, а так же деятельность временных творческих коллективов педагогов, работающих под руководством или при непосредственном участии внешних экспертов – привлеченных специалистов, осуществляющих научно-методическую поддержку инновационной деятельности, – направлено на достижение как нового уровня качества развития педагога, так и нового качества продуктов его деятельности, выражаемых в качестве образовательных программ, реализуемых через умение работать с инновационными средствами и технологиями [1]. Это условие, на наш взгляд, и является основным в повышении качества образования.

В течении 12 лет педагогический коллектив школы разрабатывает и реализует проекты направленные на повышения качества образования. Понимая 12 лет назад, что необходимо поднимать мотивацию учащихся, формировать умение учиться (ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность), коллектив стал работать над разработкой ученического личного портфолио. Сегодня сбор индивидуальных достижение у каждого обучающегося – дело само собой разумеющееся. В школе ежегодно проходят фестивали ученических портфолио, ребята участвуют в конкурсах, используют их при поступлении в высшие и средние учебные заведения. Затем мы столкнулись с тем, что в ОУ большое количество учащихся, выпадающих по тем или иным причинам из учебного процесса, и коллектив стал работать над реализацией индивидуальных образовательных программ на основе сопровождения. Результат – в школе охвачены все учащиеся и, если кому-то нужен особый образовательный маршрут, мы тут же без проблем его распишем. Коллектив выпустил методическое пособие, которое в свободном доступе находится на нашем сайте в разделе «инновационная деятельность». Как сделать школу конкурентоспособной сегодня – насущный, актуальный вопрос. Коллектив стал искать пути решения этого вопроса. В итоге работы над проектом была разработана модель общественно - профессиональной экспертизы качества образования. Создан сайт, на котором есть все материалы по реализации общественно-

профессиональной экспертизы качества образования, которым может так же воспользоваться любой желающий, если примет решение провести экспертизу в своем образовательном учреждении. Экспертиза в нашей школе проводится дважды в год в ноябре и мае.

Так же школа уже более 10 лет организует и проводит исследовательскую деятельность учащихся, начиная с 1 ступни обучения.

Понимая, что мел и доска – век уходящий, творческий коллектив педагогов разработал проект «школа будущего» и получил финансирование 4 миллиона на закупку мультимедийного оборудования, досок МИМИО, рабочего места учителя лаборатории «Архимед», метеостанции, усовершенствовали кабинет физики и лингафонный кабинет.

Такая долгая преамбула для того, чтобы показать - инновационная деятельность не прекращается в школе ни на секунду. Это позволяет не останавливаться и ежечасно совершенствовать образовательный процесс, идя в ногу со временем. В настоящее время коллектив работает над темой «Школьный исследовательский институт как инновационная форма организации образовательного процесса для обеспечения доступного качественного математического образования», так как сегодня на первый план выходят задачи формирования интеллектуальной, исследовательской культуры школьников: способности учащегося самостоятельно мыслить, самому строить знание, опознавать ситуацию, применять полученные знания математики в решении диапазона жизненных задач.

Цель проекта: повышение качества школьного математического образования на основе создания образовательной среды, которая максимально раскрывает и развивает математические способности разных категорий учащихся средствами междисциплинарного подхода на основных занятиях и во внеурочной деятельности. Основой в структурной модели ШИИ являются 6 Лабораторий «Математика+» по разным областям знания, сферам жизни, в которых взаимодействуют разные науки, ориентированных на развитие математического образования при интеграции учебной и внеурочной деятельности дополнительного образования. Ценностями-целями в работе ШИИ служат следующие результаты: УУД + метапредметные умения, функциональная грамотность, активность и массовость участия в конференциях, конкурсах, результаты олимпиад и ЕГЭ. В структуре ШИИ инициировано образование разновозрастного сообщества детей и взрослых. Инновационная образовательная Программа *Школьный исследовательский институт* имеет комплексный (системный) характер и охватывает всю школьную систему (см. Схема 1).

Мы полагаем, что особая форма Школьного исследовательского института посредством организации ученических лабораторий «Математика+», в которых исследовательский компонент является основным, повысит мотивацию обучающихся к освоению математики через различные исследования, проектную деятельность, интеграцию урочной и внеурочной деятельности, дополнительного образования, учитывая достижения и методики традиционного математического образования.



Схема 1. Структура ШИИ (школьный исследовательский институт)

По целевой федеральной программе нам было выделено 5 миллионов на укомплектование кабинета технологии и информатики, мы закупили оборудование для деятельности лаборатории «техническое творчество», лазерные фрезеровочные станки, принтеры для 3D моделирования и прототипирования, роботы и конструкторы для робототехники. На сэкономленные в бюджете деньги были закуплены швейные машины.

Но все не так просто. Патент был несовершенен. Для того, чтобы освоить выделенные средства, педагогическому коллективу необходимо было написать техническое задание. Социальные и сетевые партнеры, такие как ИМЦ Адмиралтейского района Санкт-Петербурга (отдельная благодарность Ольге Михайловне Грибенниковой и Нине Константиновне Конопатовой, которые помогли нам разработать проект), ЦТТ, который подсказал направление, как можно в условиях кабинетов 50 м активировать технику, ГБОУ 239, ИНТОКС. Все помогли нам идеями в этом, как оказалось, нелегком деле. Были заключены договоры с сетевыми партнерами школ №256,241,243. А также с ПГУПС, который предоставил нам преподавателей высшей школы для чтения учащимся лекций.

Представители сектора ШММО (школьное методическое межпредметное объединение), это увлеченные математикой педагоги, представители совета самоуправления учащихся, социальные (в том числе родители) и сетевые партнеры, активно включились в процесс. Изучение интересов и потребностей учащихся и их родителей помогло нам понять и разработать программы внеурочной деятельности и дополнительного образования для реализации оборудования. Были скорректированы программы и модули технологии, черчения. Далее необходимо было понимание, работает ли это на повышение качества образования. С этой целью по теме эксперимента была проведена комплексная диагностика педагогов, анкетирование, в котором приняли участие 21 педагог нашей школы. В результате обработки анкет мы сделали вывод, что большинство (почти 85 %) учителей на своих уроках используют межпредметные связи с математикой

при изучении нового материала или на обобщающих уроках. Все преподаватели нашли хотя бы одну тему для интеграции с математикой. Сегодня проводят интегрированные уроки 19 % учителей (см. диаграмма 1).



Диаграмма 1.

*Использование учителями предметниками межпредметных связей математики с другими науками*

Так же проводилась диагностика интересов и повышения мотивации к изучению математики учеников 5-8 классов, посещающих занятия внеурочной деятельности по разработанным программам, участвующих в математических квестах, олимпиадах, научных конференциях и т.п., а также учащихся 4-го класса занимающихся на платформе «Учи. ру». Диагностика показала повышение мотивации учащихся на начало и конец учебного года к изучению математики (см. диаграмма 2).

5 класс «занимательная математика»  
 6 класс «Наглядная геометрия»  
 7 класс «занимательные задачи»  
 8 класс «В мире математики»

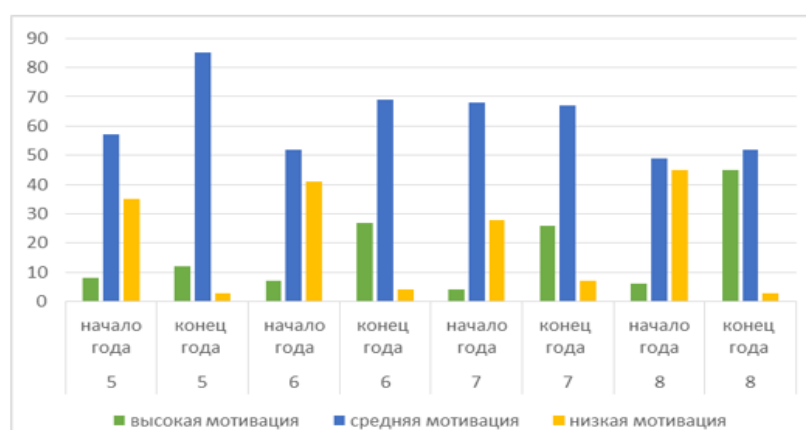


Диаграмма 2.

*Диагностика интересов и повышения мотивации обучающихся 5-8 классов*

Диагностика уровня усвоения знаний и умений по дисциплинам естественнонаучного цикла на начало года и конец учебного года, показала, что у учащихся, занимающихся в кружках и внеурочной деятельностью по разработанным программам, повысилась успеваемость. При беседе с учителями – предметниками было выяснено, что эти учащиеся лучше стали справляться с логическими задачами, увеличилась скорость счета (см. диаграмма 3).

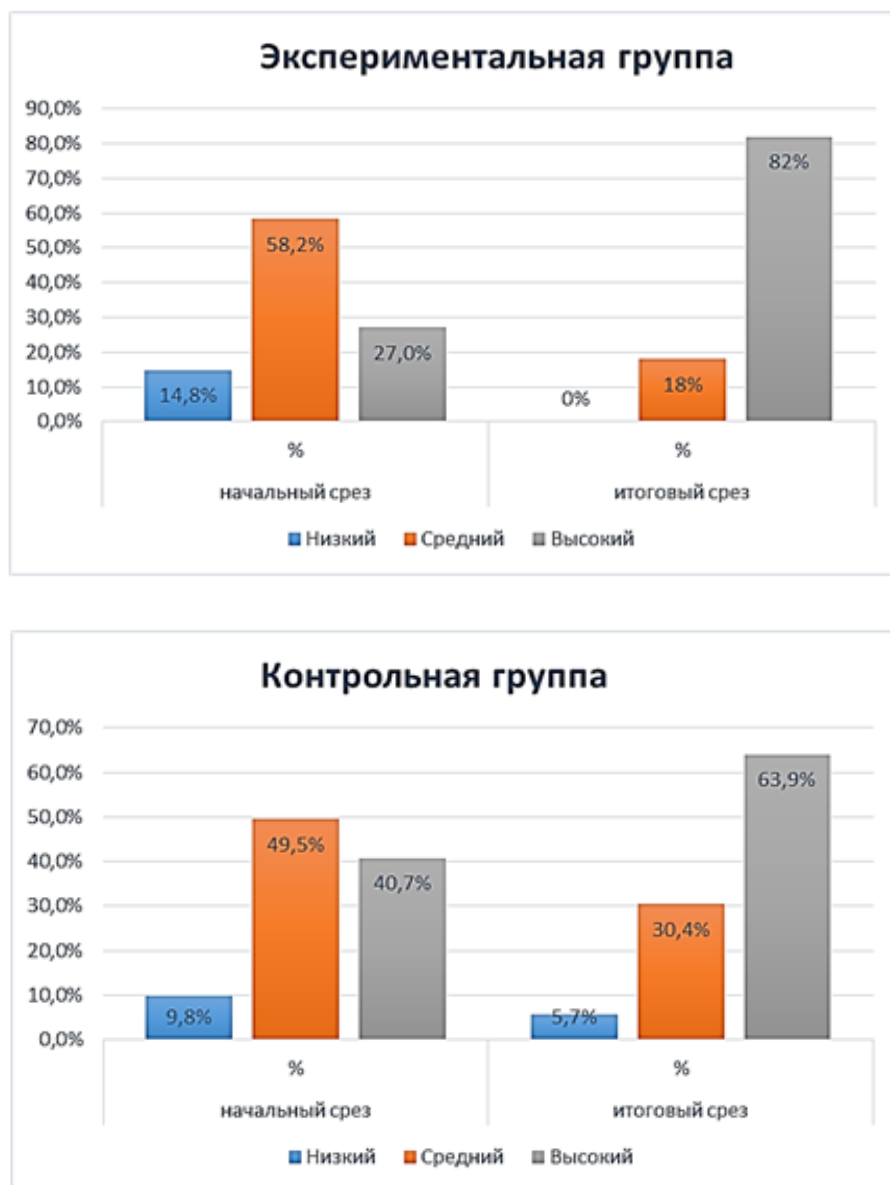


Диаграмма 3.

*Диагностика уровня усвоения знаний и умений по дисциплинам естественнонаучного цикла на начало года и конец учебного года*

Надо отметить, что и у учащихся контрольной группы повысился интерес к этим занятиям, возможно они тоже со временем включатся. Таким образом разработанные нами программы с уклоном в предметную область математики, в том числе робототехника, прототипирование и 3D

моделирование в рамках внеурочной деятельности и дополнительного образования, расширяет знание предметных областей, обеспечивает формирование универсальных учебных действий и развивает интерес школьников к естественно-научным дисциплинам, и инженерному искусству.

Учащиеся уже сейчас реализовывают на занятиях то, с чем они могут соприкоснуться на производстве. Оборудование, которое установили, применимо к любому предмету, учащиеся могут выполнять на нем задуманные творческие проекты по разным общеобразовательным предметам. Сегодня в школе создана образовательная среда, максимально способствующая раскрытию способностей учащихся.

Педагогический коллектив в этом учебном году уже апробировал модель организации школьного исследовательского института как универсального средства развития метапредметных умений учащихся, в том числе повышение качества математического образования; разработал методические материалы, рекомендации для педагогов, администрации школ, содержащие опыт решения проблем по заявленной теме, проводит мастер-классы для учителей по разработанным программам. И планирует дальше продолжать работу в данном направлении.

Таким образом хочется отметить, что инновационная деятельность, которая ведется столь долгое время в ОУ, позволяет идти в направлении будущего, а не стоять на месте. ГБОУ №229 сегодня – одно из тех инновационных образовательных учреждений города, которое всесторонне сопровождая своих учеников, дает успешный старт своим выпускникам в большую и серьезную жизнь, полную интеллектуальных побед и творческих успехов. Мы, конечно, пока не кванториум, но по сути реализуем программы на том же уровне, организовав цифровое образовательное пространство, внедряя проект цифровая школа.

#### Библиографический список

1. Горев П. М., Кожевникова Л. Д. Инновационные средства обучения как условие развития творческой деятельности обучающихся [Электронный ресурс]// Концепт: электрон. научн. журн. – 2014. – № 1 (январь). – ART 14002. – URL: <http://ekconcept.ru/2014/14002.htm>.
2. Кочетова А. А. Совместная профессиональная деятельность педагогов в условиях инновационного развития общеобразовательного учреждения: Монография / Под науч. ред. Н.Ф.Радионовой. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. — 205 с.
3. Моисеев, А.М. Проектное управление в образовании [Текст]: учебно-методический комплекс материалов для подготовки тьюторов / А.М. Моисеев, О.М. Моисеева. – М.: АПК и ППРО, 2007. – 124 с.