

СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА ОДАРЁННЫХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДЕТЕЙ СРЕДСТВАМИ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЫ И ПРЕДМЕТНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

В условиях модернизации российского образования выявление, отбор и социально-педагогическая поддержка одаренной молодежи – одно из важнейших направлений.

23 года муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Озерского городского округа Челябинской области «Лицей №39» работает в инновационном режиме, уделяя большое внимание созданию условий для формирования у подростков индивидуального образовательного запроса, личностной потребности во взвешенном выборе направления продолжения образования, готовности к последующей самореализации.

МБОУ «Лицей №39» строит свою деятельность исходя из долгосрочной стратегической программы развития общеобразовательного учреждения. Первый этап этой программы был посвящен разработке гибкого модуля профильного обучения. Первоначально в лицее был только один профиль – физико-математический. Более 10 лет назад педагоги изучили потребности учеников, проанализировали итоги поступления выпускников и выяснили, что есть вузы, при поступлении в которые необходимы глубокие знания математики и химии. Так в 2002 году в старшей школе появился химико-математический профиль, которого в те годы не было в Областном базисном учебном плане общеобразовательных учреждений Челябинской области. Администрации МБОУ «Лицей №39» пришлось защищать его индивидуально. Учебный план химико-математического профиля лицея №39 считался «ноу-хау».

В течение 14 лет лицей №39 пользовался физическими и химическим лабораториями Озерского технологического института НИЯУ МИФИ, в стенах которого он находился. В 2006 году учебное заведение переехало в новое здание, которое оказалось не приспособлено к тому, чтобы проводить лабораторные практикумы по физике и химии в прежнем объеме. Возникла необходимость создания материально-технической базы предметных кабинетов. В 2008 году, благодаря образовательным достижениям, МБОУ «Лицей №39» получил сертификат на приобретение лабораторного оборудования химии и физики.

Оборудование для лаборатории физики было приобретено у старейшей немецкой фирмы «LD Didactic», которая славится высоким

качеством и глубокой методической проработкой рекомендаций к постановке эксперимента. Приобретённое оборудование можно условно разделить на три подгруппы:

- демонстрационный эксперимент – позволяет показывать лекционные демонстрации практически по всем разделам школьного курса физики;
- фронтальный эксперимент – позволяет производить лабораторные работы с целым классом;
- исследовательский эксперимент – приборы, которые позволяют изучать и исследовать физические явления по углублённой программе, при подготовке к олимпиадам.

Оборудование для лаборатории химии было приобретено у фирмы «Экрос-Балт», которая производит оборудование для кабинетов химии и специализированную мебель для лабораторий. Так как кабинет химии в новом здании пришлось начинать с нуля, то средства были распределены на приобретение лабораторной мебели и на оборудование для проведения фронтального эксперимента по неорганической и органической химии.

Наличие оснащённых лабораторий создало условие для перехода лица к реализации второго этапа программы развития - формирования и развития ключевых и базовых компетенций лицеистов средствами развития научно-исследовательской среды и предметных лабораторий.

Основными направлениями работы предметных лабораторий физики и химии являются:

- организация и проведение практических работ учащихся в рамках учебного процесса;
- организация и проведение внеучебной деятельности учащихся (спецкурсы, кружки, предметные недели, проектная деятельность);
- организация и проведение школьного и муниципального этапов всероссийской и областной олимпиады школьников по физике и химии;
- организация и проведение учебно-тренировочных сборов команды учащихся Озерского городского округа для подготовки к участию в региональном этапе всероссийской олимпиады школьников по химии;
- проведение открытых семинаров, стажировочных площадок для педагогов Озерского городского округа и Челябинской области по вопросам работы с одаренными детьми.

В рамках реализации программы «Одаренные дети» МБОУ «Лицей №39» является региональной площадкой вузовских уровневых олимпиад:

Всесибирской открытой олимпиады школьников, Олимпиады школьников СПбГУ и Открытой межвузовской олимпиады школьников Сибирского Федерального округа "Будущее Сибири".

Создание предметных лабораторий физики и химии позволило по-новому организовать работу выездной осенней многопредметной школы и летнего городского многопрофильного лагеря.

В течение 17 лет в дни осенних каникул ежегодно лицей №39 организует на территории муниципальной санаторно-лесной школы им. Ю.А.Гагарина многопредметную школу по различным предметным направлениям для своих учащихся, учащихся Озёрска, Челябинской области и Уральского Федерального округа. В выездной школе одаренные дети совмещают отдых с учебой, готовятся к предметным олимпиадам с преподавателями вузов и лицеев. До появления предметных лабораторий физики и химии занятия, по большей части, носили теоретический характер. С появлением нового оборудования параллельно с традиционными занятиями в выездной школе удалось организовать практикумы. Возможно, это дало начало бурному развитию каждого направления в отдельности. Физическое и химическое отделения традиционной выездной многопредметной школы лицея №39 трансформировались в муниципальные выездные школы – физическую «Рысь» и химическую «Уроборос».

Несколько лет на базе МБОУ «Лицей №39» в первый летний месяц функционирует городской многопрофильный лагерь, особенностью которого является организация, кроме традиционного отдыха, занимательных уроков и проектной деятельности учащихся среднего звена по различным предметам в соответствии с их выбором и интеллектуальными запросами.

На базе предметной лаборатории химии лицея для учащихся 5-7 классов организуются занятия по предмету, который дети ещё не изучали. Практически каждый ребенок с интересом воспринимает химию как науку чудес. И это становится основой для познания окружающего мира и мотивацией изучения химии. Одним из наиболее популярных направлений профильного лагеря является раздел «Химия в нашей жизни». Он позволяет посмотреть на мир с точки зрения химии, возбудить интерес к предмету и подготовить учащихся к восприятию понятий основного курса в 8-11 классах. Большинство проектов носит практико-ориентированный характер. Работа направлена на интересы самих участников проектов, на использование их в жизни. Непродолжительные уроки используются для постановки целей и задач, координации деятельности участников проектных групп и презентации готового продукта. Проекты выполняются учащимися, как в группах, так и индивидуально. Дети изучают факты,

выдвигают гипотезы, ставят эксперименты, создают теорию. К реализации проектов нередко привлекаются и родители.

С 2012-2013 учебного года МБОУ «Лицей №39» участвует в экспериментальной работе по внедрению и апробации Федерального государственного стандарта основного общего образования. Отличительной особенностью стандартов второго поколения является требование организации внеурочной деятельности учащихся как неотъемлемой части образовательного процесса в школах. В прошлом учебном году была заложена традиция проведения на базе предметных лабораторий физики и химии МБОУ «Лицей №39» «Дней естествознания» для учащихся школ Озерского городского округа. Мероприятия проводятся с целью формирования познавательного интереса к предметам, привлечения учащихся к учебно-исследовательской деятельности. Программа включает в себя лабораторные работы и практические занятия, интеллектуальные игры, турниры, открытые уроки и мастер-классы.

Немаловажную роль в деятельности предметных лабораторий играют кадровые ресурсы. Сегодня в лицее №39 работают два учителя физики высшей категории, два учителя химии высшей категории, один учитель физики первой категории и, по совместительству, доцент, кандидат физико-математических наук, заведующий кафедрой общей физики Озёрского технологического института НИЯУМИФИ.

По профилю деятельности лаборатории химии разработаны четыре учебно-методических пособия: «Сборник практических работ по химии (для учащихся 9-11 классов)», Гудкова Н.А.; «Практические работы по химии для 8 класса», Азиева Н.Э.; «Сборник практических работ по органической химии», Боровик Л.А.; «Аналитическая химия (качественный анализ). Методическое руководство к спецкурсу», Ростунова Г.А.

Огромную помощь в сопровождении и поддержке одаренных учеников педагогам лицея оказывают шефы - специалисты Центральной заводской лаборатории (ЦЗЛ) ФГУП «ПО «Маяк». Лицеисты, заинтересованные в серьезной научной деятельности, имеют возможность проводить исследования не только в лицее, но и в лабораториях ЦЗЛ под руководством ученых. Такое сотрудничество позволяет учащимся не только успешно участвовать в муниципальных, региональных и всероссийских научно-исследовательских конференциях и конкурсах, но и, самое главное, помогает в реальности увидеть свою будущую профессию.

Развитие предметных лабораторий и формирование научно-исследовательской среды в МБОУ «Лицей №39» способствует повышению качества знаний учащихся, результативности на олимпиадах различного уровня, успешному поступлению и дальнейшему обучению в ведущих вузах России.