

УДК 373.1

Т. Г. Шаврова, Е. Г. Гольман

T. G. Shavrova, E. G. Golman

Шаврова Татьяна Геннадьевна, учитель, МАОУ «СОШ № 112 с углубленным изучением информатики», г. Новокузнецк, Россия.

Гольман Елена Георгиевна, учитель, МАОУ «СОШ № 112 с углубленным изучением информатики», г. Новокузнецк, Россия.

Shavrova Tatiana Gennadievna, teacher, MAOU Secondary School No. 112 with advanced study of computer science, Novokuznetsk, Russia.

Golman Elena Georgievna, teacher, MAOU Secondary School No. 112 with advanced study of computer science, Novokuznetsk, Russia.

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ НА
ОСНОВЕ ПРОЕКТА «ШКОЛЫ
АССОЦИИРОВАННЫЕ ПАРТНЕРЫ СИРИУСА»**

**PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE NATURAL
SCIENCE FIELD BASED ON THE SIRIUS ASSOCIATED
PARTNER SCHOOLS PROJECT**

Аннотация. В статье представлен опыт работы в рамках проекта «Школы – ассоциированные партнеры "Сириуса"», в котором отмечены перспективы развития естественнонаучной направленности и выделена актуальная проблема обучения в данных классах.

Annotation. The article presents the experience of working within the framework of the Sirius Associated Partner Schools project, which highlights the prospects for the development of a natural science orientation and highlights the current problem of teaching in these classes.

Ключевые слова: углубленное изучение предметов, олимпиады, профильная смена, проектная и исследовательская деятельность, внеурочная деятельность.

Keywords: in-depth study of subjects, Olympiads, profile shift, project and research activities, extracurricular activities.

На заседании совета по стратегическому развитию и национальным проектам Президент РФ В. В. Путин заявил: «В России необходимо возродить престиж профессии инженера. Сейчас в России развитие отечественной инженерной школы должно стать важнейшим направлением с точки зрения подготовки кадров» [1].

Эта идея реализуется в субъектах РФ через открытие инженерных классов и классов в рамках проекта «Школы – ассоциированные партнеры "Сириуса"», которые привлекают к сотрудничеству профильные образовательные организации высшего образования, технологические компании, промышленные предприятия и региональные центры для поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи. В Новоильинском районе города Новокузнецка Кемеровской области из 10 школ информационно-технологическое направление имеют 5 школ.

С 2023 года МАОУ «СОШ № 112 с углубленным изучением информатики» участвует в проекте «Школы – ассоциированные партнеры "Сириуса"». Проект разработан в соответствии с поручением Президента Российской Федерации и направлен на поддержку талантливых детей и молодежи, а также подготовку высококвалифицированных кадров для региональных экономик.

Мы работаем с учениками седьмого и восьмого классов. Классы формируются по итогам отборочного тестирования в шестых классах, которое проходит в мае каждого года по материалам образовательного центра Сириус. В этом году Сириус предложил ученикам шестого класса ознакомительное тестирование, которое было проведено в декабре 2024 года, с целью проверки требуемого уровня подготовки по предметам.

В общеобразовательных классах реализация ФОП осуществляется в рамках тех часов, которые предполагает школьный учебный план. А в классах Сириус предполагается изучение программы предметов в рамках реализации ФОП совместно с программой Сириус, в которую добавлены дополнительные часы для изучения некоторых тем на углубленном уровне, необходимые для подготовки к дальнейшему профессиональному образованию, формирование естественнонаучной и финансовой грамотности, повышению интереса к научно-техническим направлениям, что в свою очередь, влечет реализацию проектной и исследовательской деятельности.

Отметим, что образовательный центр Сириус разрабатывает методику проведения урока и учебный материал выстраивает на основании учебного пособия М. А. Волчкевича, под редакцией И. В. Яценко, А. В. Грачева и др. Реализация этого материала осуществляется в основное время урока и во внеурочной деятельности.

Одна из идей создания таких классов не только в развитии инженерного обучения в России, но выявление и поддержка одаренных детей, что становятся одной из приоритетных задач современного образования.

Одного лишь обучения в таком классе недостаточно, чтобы быть призером или победителем профильных олимпиад, участником профильных смен и программ Сириуса. Необходим комплексный подход к развитию олимпиадного движения, который реализует Сириус в рамках своих курсов не только для учеников, но и для учителей, а также для всей заинтересованной аудитории, например, курсы по «Искусственному интеллекту», курсы по предметам и т.д.

Так летом 2024 года, после прохождения конкурсного отбора, Сириус-смену в Сочи посетили два ученика 7 класса – Глеб Н. и Александр М. В январе 2025 года для обучения по профильной программе «Математика» прошел участник заключительного этапа ВсОШ Богдан П. В декабрьской смене Сириуса «Олимпиадная физика» участвовал Александр М. Данная смена проходила на базе СибГИУ. С участниками программ занимаются ведущие педагоги физико-математических школ страны. С помощью обучения на различных платформах, в том числе и Сириус, обучающиеся нашей школы Владимир А. и Богдан П., являются участниками заключительного этапа ВсОШ.

Работа в течение двух лет в классах Сириус выявило ряд сложностей. Не все дети могут быть участниками олимпиадного движения, с чем мы и столкнулись в этих классах. Не всем это под силу, и не всем это интересно. Есть та часть, которая способна учиться по программе Сириус, но из-за больших нагрузок потеряли интерес к предметам данного цикла.

Другой сложностью, с которой мы столкнулись, недостаточное количество часов, необходимое для качественного усвоения программы Сириус. Приходится учебный материал на один урок проходить в рамках двух-трех уроков для качественного усвоения материала. Решением этой проблемы нам видится в реализации внеурочных программ Сириус не только в рамках школы. Это могут быть различные образовательные центры вне школы.

Поэтому в рамках МАОУ «СОШ № 112 с углубленным изучением информатики» реализуются программы естественнонаучного цикла внеурочной деятельности образовательного центра Сириус («Математический кружок», «Наглядная геометрия», «Экспериментальная физика»). Они способствуют созданию более сознательных мотивов обучения, расширяют базовый курс по учебным материалам, необходимый для подготовки обучающихся к изучению математики, физики и информатики на углубленном уровне на следующем этапе обучения. Это позволяет обучающимся проверить свои способности на практике и дает возможность школьникам создавать проекты и проводить исследования.

Другое направление деятельности образовательного центра Сириус осуществляется через платформы «Сириус Лето» и «Уроки настоящего».

«Сириус Лето» – «Программа направлена на то, чтобы школьники смогли найти задачу для проектной работы, связанную с актуальными, современными вызовами науки, технологии, бизнеса, а также наставника, который поможет разобраться в задаче и будет сопровождать школьника в течение всего проекта» [2]. Программа была поддержана поручением Президента Российской Федерации Пр-2210 п. 3 от 25 декабря 2020 года и распоряжением Правительства Российской Федерации № 3581-р (Мероприятие № 26) от 14 декабря 2021 г [2].

Интересна также платформа «Уроки настоящего» – дистанционная программа направлена на организацию сотрудничества и совместной проектной и исследовательской деятельности школьников и научных лидеров страны. Данная программа показывает и рассказывает школьникам, какие технологии сейчас развиваются в России и будут перспективными в будущем, какие ученые и компании занимают лидирующие позиции в своей сфере [3]. На данных платформах ученики в течение учебного года выполняют пять проектов, которые могут быть как групповые, так и индивидуальные.

В течение двух лет школьниками выполнено 15 проектов и 3 исследования. Самые удачные проекты: «Прогнозирование рисков оползней в республике Алтай», «Суммаризация сообщений в мессенджерах и групповых чатах», «Уроки настоящей энергоселенной: разработка сценария "Благовещенская ТЭЦ"».

Результатом исследовательской работы является получение диплома 1 степени Анастасии Н. на областной научно-практической конференции исследовательских работ обучающихся образовательных учреждений Кемеровской области – Кузбасс «Эрудит» в рамках образовательного центра «Сириус-Кузбасс» по теме «Влияние гаджетов на зрение через определение остроты зрения и диаметра фоторецепторов глаза человека».

Обучающимся интересно создавать такого рода проекты, но количество исследовательских и проектных работ, которые требует Сириус, для учеников непосильно много, что тоже приводит к потере увлечения данным направлением.

Вне школы мы видим перспективу в развитии образовательных центров, по подобию «Сириус-Кузбасс». Мы, сами учителя, являясь участниками курсов повышения квалификации по программе «Сириус» очных и дистанционных, а также являясь сопровождающим лицом на всероссийской олимпиаде школьников увидели насколько наши ребята нужны для развития науки в России. Таких детей необходимо выявлять в школах и не терять региону. Поэтому необходимо развивать олимпиадное движение на местах, через различные образовательные центры и привлекать к проектной деятельности ведущие предприятия региона.

Глобальная цель проекта – воспитание и подготовка будущих высококвалифицированных специалистов, готовых трудиться для своего региона и страны в целом. «Разжигание факела» интереса к предмету необходимо заниматься нам – учителям, работающим в своих регионах.

Список литературы

1. Путин призвал подумать о поднятии престижа инженерного дела // РИА новости : [сайт]. – 2001. – URL: <https://ria.ru/20220718/inzhenery-1803253756.html> (дата обращения: 17.01.2025). – Текст: электронный.
2. СИРИУС.ЛЕТО: начни свой проект // Сириус Лето : [сайт]. – 2015. – URL: <https://siriusleto.ru/> (дата обращения: 17.01.2025). – Текст: электронный.
3. Уроки настоящего // Сириус. Образовательный центр : [сайт]. – 2015. – URL: <https://sochisirius.ru/edu/uroki> (дата обращения: 17.01.2025). – Текст: электронный.

© Шаврова Т. Г., Гольман Е. Г., 2025