

## **Приложение № 6**

### **Газета «Экомир» как реализация межпредметных связей в биологии и информатике в 7-9 классах**

Межпредметные связи (МПС), представляя собой взаимодействие между отдельными учебными дисциплинами, позволяют достигать более полного представления о явлениях и предметах окружающего мира, формируя целостное мировоззрение, и, обеспечивая, в том числе, внутреннее единство образовательной программы и последовательное соединение нескольких различных программ в одно целое. Одна из важнейших задач современного образования в соответствии с ФГОС – показать детям единство окружающего мира. Реализуя межпредметные связи между различными дисциплинами, современная школа может этого добиться. Данное обстоятельство делает МПС актуальными и востребованными всегда, а на современном этапе – тем более.

Нынешнее поколение детей достаточно рано знакомится с различными гаджетами, которые в настоящее время принципиально обновляются едва ли не каждые 5 лет. С другой стороны, более близкое и познавательное знакомство с биологией ребёнка во времени несколько сместилось вправо: зачастую уже в раннем возрасте дети копают в песочнице, гуляют по сугробам и лужам, иными словами общению с природой, предпочитают находить удовольствие, проводя время в тик-токе различных социальных сетях и многочисленных игровых приложениях. Таким образом, наблюдается некая конкуренция между изучением основ биологии на практике и информатикой и ИКТ в ее бытовом представлении, которая первая очевидно проигрывает второй.

Знакомство учащихся с биологическими объектами происходит в дошкольном образовании, продолжается в начальной школе в рамках предмета «Окружающий мир». Системное же изучение биологии традиционно начинается с 5 класса. Что касается информатики и ИКТ, то несмотря на уже некоторые сформированные навыки, в обычной реальной среднестатистической школе России, информатику начинают изучать в 7 классе. Следует также отметить, что, хотя проектная деятельность в той или иной форме проводилась и поощрялась даже в советской школе, индивидуальный проект – как отдельная дисциплина для всех учащихся 10-11 классов – введен сравнительно недавно и зачастую вызывает проблемы при его проведении.

В настоящей работе представлены некоторые результаты многолетней практики реализации долгосрочного проекта газета «Экомир». Работа по ее организации проводилась с 2009 г. сначала в ГБОУ Школа № 1161 г. Москвы, потом участниками проекта постепенно становились школы ЮЗАО г. Москвы, а с 2012 года участниками проекта стали представители из многих регионов России, ближнего и дальнего зарубежья. В 2014-2017 гг. в проекте участвовали студенты колледжей. Авторы статей, а также читатели газеты «Экомир» проживают в регионах нашей огромной страны, а также во многих странах мира. Ее читают в Канаде и Франции, Австрии и Германии, Англии и даже далекой Австралии, где живут выходцы из России. Газета далека от политики, ее авторы – в основном дети, которые искренне и с большой любовью пишут о природе, как умеют делать только они.



*Фото детской редакции газеты «Экомир»: Пак Павел, Уймин Максим (выпускающий редактор), Ховрачёв Евгений, Курбанов Шамиль, Бойко Алена, Селезнев Алексей, 2011 г.*

В 2013 г. газета была официально зарегистрирована в Роскомнадзоре. Газета «Экомир» – Всероссийское образовательное экологическое издание, официально выходит с января 2010 г. зарегистрирована в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) № Эл. ФС 77-55226.

В 2021 году ребята и взрослые из команды детско-взрослой редакции Всероссийского образовательного издания газеты «Экомир» выпустили 24 номера газеты, активно писали статьи, участвовали в конкурсах проектов, международных фестивалях, занимались распространением газеты, поддерживали позитивные экологические инициативы детей и взрослых в области экологического образования и воспитания. У газеты есть несколько сайтов, с номерами газеты за последние годы можно ознакомиться на сайте <https://greenstartpoint.ru/gazeta-ekomir/>

На сегодняшний день выпущено 267 номеров газеты «Экомир», общим объемом 2044 страницы. За все 12 лет выхода газеты авторский коллектив получил огромное число благодарностей от учителей, родителей учеников, школьников. Читателями газеты являются около 7 тысяч человек из России, ближнего и дальнего зарубежья. Более тысячи детско-взрослых экологических проектов освещено в газете. Газета распространяется бесплатно.

Газета «Экомир» – некоммерческий детско-взрослый образовательный проект, посвященный экологическому воспитанию. Его выполнение проходит в основном в рамках внеурочной деятельности, дополнительного образования, а также на уроках информатики и биологии.

Наиболее активные и мотивированные в изучении биологии учащиеся, как правило, сами выбирали интересующую их тему, по которой делали сначала презентации с использованием навыков, полученных при изучении информатики и ИКТ, далее это могло быть выражено в виде статей в газете «Экомир», и в конечном итоге в индивидуальных или групповых проектах, которые выставлялись на различных конкурсах, фестивалях, занимая призовые места.

С другой стороны, учащиеся, которые больше были увлечены информатикой, нежели биологией, имея преимущество в использовании компьютерных технологий, гораздо быстрее и качественнее составляли презентации в PowerPoint, набирали и оформляли текст в Word, обрабатывали результаты исследований в Excel, редактировали изображения и видео в различных мультимедийных программах, составляли буклеты и материалы в Publisher, осуществляли поиск необходимой информации в сети Интернет – таким образом и увлекаясь темой своих маленьких исследований по биологии.

Конечно, сильное впечатление на учащихся производят, например, 3D анатомические атласы или быстро прокрученные биологические процессы, такие, как рост растений, наблюдения за гнездом птиц с кладки яиц до первого полета птенцов – все это примеры использования информационных технологий в биологии. Но и биология также предоставляет свои объяснения в информатике. Например, вопрос об использовании человеком 10-ой системы, хоть и имеет ответ в интернете, от 5% до 20% учащихся в 9 классе могут сами предположить правильный ответ, обращаясь к сведениям анатомии человека, которые, впрочем, лежат на поверхности.

В качестве количественных измерений, показывающих отношение учащихся к исследуемой теме в мае 2022 г. проведено анкетирование в 7-х классах ГБОУ Школа № 1161 г. Москвы. В анкетировании принимали участие 74 учащихся, результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты анкетирования

Заинтересовались ли Вы презентацией газеты «Экомир»?	
Да – 85%	Нет – 15%
Участвовали ли Вы каким-либо образом в проектах газеты «Экомир» (написание статей, создание презентаций, защита проектов)?	
Да – 7%	Нет – 93%
Готовы ли Вы участвовать в проектах газеты «Экомир»?	
Да – 53%	Нет – 47%
Как Вы думаете, Ваше предполагаемое участие в этом проекте поможет Вам в учебе?	
Да – 85%	Нет – 15%
В каких предметах, Вы предполагаете, участие в проекте поможет Вам при обучении?	
Биология – 91%	
Информатика – 89%	
Русский язык и литература – 54%	
Чем Вы будете заниматься, если не будете участвовать в проектах?	

Играть на компьютере – 91%
Гулять – 88%
Заниматься другими учебными предметами – 15%

По результатам анкетирования мы видим, что из 100% опрошенных учеников 85% заинтересовались в проектной деятельности газеты «Экомир», 15% – нет. Только 7% учащихся участвовали в издании газеты «Экомир», 93% не участвовали, что может быть связано с тем, что предмет информатика начинается с 7 класса, а в системе дополнительного образования с 5 класса. В создании проекта «Экомир» готовы участвовать 53% учеников, 47% не готовы. На поставленный вопрос учащимся: «Поможет ли Вам участие в проекте «Экомир» в дальнейшем обучении?» ответили 85% – «да», из них «против» – 15%. Последние 2 вопроса имели рейтинговое голосование, т.е. учащиеся могли выбрать несколько ответов. Далее из результатов анкеты мы видим, что участие в проекте «Экомир» поможет в изучении таких предметов как биология – 91%, информатика – 89%, русский язык и литература – 54%. Если учащиеся не будут участвовать в проекте газеты «Экомир», то 91% учащихся будут просто играть в компьютерные игры, 88% – гулять, заниматься другими учебными предметами – 15%.



# Экомир

№ 7-8 (262-263)

Апрель 2022

**Всероссийское образовательное издание**

## Поздравляем со Всемирным днем Матери-Земли!



Мать-Земля призывает нас к действию. Природа страдает. В результате загрязнения пластиком мусором происходит закисление океана. Экстремальная жара, лесные пожары,

*Титульный лист газеты «Экомир»*

В заключении подведем итог проделанной работы. Внедрение межпредметных связей проектной деятельности на уроках биологии и информатики благоприятно влияет на работу учителя с учениками. У обучающихся развивается творческое мышление, повышается интерес к данным предметам, качество знаний, формируются прикладные умения и навыки, а также самостоятельное овладение учебным материалом. Данный проект «Экомир» дает возможность более глубоко изучить предмет «Биология» для дальнейшей успешной сдачи ОГЭ и ЕГЭ.

*Сагунова Г.Ф., магистрант МПГУ,  
Ридигер О.Н., к.п.н, главный редактор газеты «Экомир»,  
учитель биологии и химии, г. Москва*