

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
организация дополнительного профессионального образования
«Центр развития образования» городского округа Самара

ISSN 2619-0133

**РЕСУРС УСПЕХА:
методический альманах**

Выпуск 3(12)

ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

*Опыт работы проектных площадок в рамках
Стратегии комплексного развития г. о. Самара на период до 2025 года*

Самара
2021

РЕСУРС УСПЕХА: методический альманах

Учредитель издания – муниципальное бюджетное образовательное учреждение
организация дополнительного профессионального образования
«Центр развития образования» городского округа Самара

Издается с 2018 года

ISSN 2619-0133

<http://almanah-samara.ru/>

Выпуск 3(12)

Инновации в образовательном пространстве (опыт работы проектных площадок в рамках
Стратегии комплексного развития г. о. Самара на период до 2025 года)

Под редакцией С. В. Апасовой.

В выпуске представлен опыт работы проектных площадок за 2018–2020 гг. в рамках Стратегии комплексного развития г. о. Самара на период до 2025 года.

СОДЕРЖАНИЕ**ГОРОДСКИЕ ПРОЕКТНЫЕ ПЛОЩАДКИ – РЕСУРС НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

Апасова Светлана Владимировна, МБОУ ОДПО ЦРО г. о. Самара

О ПОТЕНЦИАЛЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ ИГР

Андрянов Дмитрий Вячеславович, МБУ ДО «ЦДТ «Металлург» г. о. Самара

**ПОЗИТИВНОЕ ДЕТСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ У ВСЕХ
(ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ИНИЦИАТИВЫ «ПОЗИТИВНОЕ ДЕТСТВО»)**

Апраткина Юлия Эдуардовна, МБУ ДО ЦЭВДМ г. о. Самара

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ИНИЦИАТИВЫ

Башикирова Виктория Юрьевна, МБУ ДО ЦВР «Поиск» г. о. Самара

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ОТКРЫТОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МУЗЕЙНОЙ СРЕДЫ**

Богданов Игорь Олегович, МБОУ Школа № 43 г. о. Самара

**ДИНАМИКА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:
КРАЕВЕДЕНИЕ, ПРОФОРИЕНТАЦИЯ, ВОСПИТАНИЕ**

Болотникова Елена Николаевна, МБУ ДО ЦВР «Парус» г. о. Самара

**СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ,
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В РАМКАХ РАБОТЫ ПРОЕКТНОЙ ПЛОЩАДКИ «МЕЙКЕРЛЕНД»**

Веряскина Марина Михайловна, Кузьмина Вера Михайловна, МБОУ Школа № 53 г. о. Самара

**ВОВЛЕЧЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНСТРУКТОРА «ФАНКЛАСТИК»
(ИЗ ОПЫТА РЕАЛИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ ПРОЕКТНОЙ ПЛОЩАДКИ)**

*Гаврилова Ирина Геннадьевна, Калинина Ирина Васильевна,
МБУ ДО ЦДЮТ «Мечта» г. о. Самара*

**ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО ПРОЕКТА
«ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ “ПРИЗВАНИЕ”»**

Зацетина Юлия Владимировна, Труханова Анна Юрьевна, МБОУ Школа № 53 г. о. Самара

**ОПЫТ УЧАСТИЯ ВО ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
ОЛИМПИАДЕ ПО РАКЕТОМОДЕЛИРОВАНИЮ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ
В КЛАССЕ МОДЕЛЕЙ-КОПИЙ РАКЕТ S-7 В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ**

Коршиков Николай Викторович, МБУ ДО «ЦДТ «Луч» г. о. Самара

**ЗНАЧЕНИЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
В РЕЖИМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

*Ларин Сергей Александрович, Сергеева Надежда Владиславовна,
МБУ ДО ЦДТ «Радуга успеха» г. о. Самара*

**ДИСТАНЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Литвиненко Оксана Леонидовна, МБУ ДО «ЦДТ «Ирбис» г. о. Самара

**«КНИГА ДОБРЫХ ДЕЛ» – РЕСУРС ПОВЫШЕНИЯ
СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

*Поршин Александр Сергеевич, Латыпова Екатерина Юрьевна,
МБУ ДО ДЮЦ «Пилигрим» г. о. Самара*

**РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ КРЕАТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ
В ПРОЕКТЕ «ВПЕРЕД, САМАР-ИТЯНЕ!»**

Ракова Татьяна Александровна, МБУ ДО «ЦДО «Компас» г. о. Самара

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ КЕЙСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИКИ В ПРОЕКТНОЙ,
УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ**

Резникова Татьяна Александровна, МБОУ лицей «Технический» г. о. Самара

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ОБУЧАЮЩИХ ПРИЛОЖЕНИЙ
НА УРОКАХ ФОРТЕПИАНО: ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ**

Савельев Сергей Сергеевич, МБУ ДО «ДШИ № 6» г. о. Самара

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ
ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В РАМКАХ ШАХМАТНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Сенников Павел Валерьевич, Литвиненко Оксана Леонидовна,
МБУ ДО «ЦДТ «Ирбис» г. о. Самара*

**ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
СОЗДАНИЯ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В КРАЕВЕДЧЕСКОЙ РАБОТЕ С УЧАЩИМИСЯ**

Фокина Лариса Александровна, МБУ ДО ЦВР «Общение поколений» г. о. Самара

МОЖНО ЛИ НАУЧИТЬ РЕБЕНКА ПРОГРАММИРОВАНИЮ ИГРАЯ? – ДА!

Хасина Ирина Михайловна, МБОУ Школа № 37 г. о. Самара

**ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ
В РАМКАХ ГРАЖДАНСКОЙ АКТИВНОСТИ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Храмова Елена Александровна, МБОУ Школа № 76 г. о. Самара

ПРОЕКТ «САМАРСКАЯ МОЗАИКА 2.0»

*Шакурова Лилия Энесовна, Шевченко Екатерина Витальевна,
МБУ ДО ЦДТ «Спектр» г. о. Самара*

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ «ГИБКИХ» И «ЖЕСТКИХ» НАВЫКОВ
В РАМКАХ ПРОЕКТНОЙ ИНИЦИАТИВЫ «ПРОФЕССИОНАРИУМ. ШКОЛА ВОЖАТЫХ»**

*Шубина Оксана Константиновна, Игнатьева Полина Карленовна,
МБУ ДО «ЦДО «Экология детства» г. о. Самара*

ГОРОДСКИЕ ПРОЕКТНЫЕ ПЛОЩАДКИ – РЕСУРС НОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

*Апасова Светлана Владимировна,
заместитель директора по научно-методической работе
МБОУ ОДПО ЦРО г. о. Самара*

На современном этапе развития российского образования инновационная деятельность образовательных учреждений предполагает и требует учета все более усиливающейся зависимости систем образования от спроса, образовательных интересов, потребностей граждан конкретной территории города и региона. В соответствии со стратегическими приоритетами современного этапа развития образования, среди которых главенствующую позицию занимают доступность образования, его профилизация, творческо-деятельностный характер и ориентация на социализацию личности посредством формирования ценностей, возникает необходимость объективного переосмысления сущности образования, что в конечном итоге является существенным фактором социально-экономического развития города и региона.

По определению В. И. Слободчикова, инновационная деятельность – это «деятельность, направленная на решение комплексной проблемы, порождаемой столкновением сложившихся норм практики либо несоответствием традиционных норм новым социальным ожиданиям» [1]. Она направлена на решение определенной проблемы и сопровождается механизмом ее ресурсного обеспечения и реализации. Современная инновационная деятельность образовательных организаций строится на основании Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29 декабря 2012 г.

Для того чтобы муниципальная система образования городского округа Самара получала систематические новые импульсы в развитии, требуются специальные организационные усилия не столько на уровне образовательного учреждения, сколько на муниципальном уровне. Поэтому векторы развития системы образования города, обеспечивающие его конкурентные преимущества и степень достижения целей в средне- и долгосрочной перспективе, базируются на Стратегии комплексного развития городского округа Самара на период до 2025 года, в которой определена генеральная цель развития города: «стать территорией опережающего развития – креативной проектной площадкой применения различных видов новейших технологий и зоной активного взаимодействия инноваторов» [2]. В Стратегии развития города также отмечается, что направления гуманитарного развития (культуры, дополнительного образования и городских сообществ) укрепляют духовный потенциал Самары, способствуют формированию активных местных сообществ и развитию креативности горожан, активности в реализации других направлений.

Инновационную инфраструктуру в г. о. Самара составляют городские проектные площадки, действующие на базе образовательных организаций. На сегодняшний день в системе образования г. о. Самара функционирует 50 городских проектных площадок в сфере общего и дополнительного образования. В 2019 г. Приказом Департамента образования Администрации г. о. Самара утверждено положение о городской проектной площадке, в него включены городские площадки по содержанию общего образования и по Стратегии комплексного развития г. о. Самара. Постановлением главы городского округа утверждены общественно-муниципальные комитеты по различным направлениям Стратегии, в том числе и по направлению «Образование», в его состав входят представители педагогической общественности, научные работники, ведущие руководители образовательных учреждений. Общественно-муниципальный комитет ежегодно выносит на обсуждение предложения по приоритетным направлениям развития муниципальной системы образования, о присвоении статуса городской проектной площадки на основании конкурса проектных инициатив.

Назовем некоторые формы деятельности общественно-муниципального комитета, которые используются в работе: вебинары, портал «СамВики», проектировочные сессии, совместные проекты, форумы образовательных инициатив и др.

Опираясь на идеи Стратегии развития города, были определены механизмы запуска инновационных процессов в системе образования г. о. Самара:

- поддержка локальных проектных инициатив образовательных организаций;
- развитие сетевого взаимодействия образовательных организаций с учреждениями, местными сообществами и гражданами города для эффективной реализации идей открытого образования;
- повышение роли профессиональных педагогических сообществ в «запуске» и распространении инновационных образовательных идей.

В настоящее время одним из важных итогов проведённой работы стало то, что сформированы городские проектные площадки по трем направлениям деятельности Стратегии развития города: «Полет в будущее», «Мой город – мой дом», «Зеленая волна». В их работе принимают участие образовательные учреждения различных типов и видов, в состав команд городских проектных площадок вошли представители науки.

Ежегодно формируются 40 городских проектных площадок, которые работают на базе общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования по Стратегии комплексного развития г. о. Самара. Появляется реальная возможность выстраивать сетевое взаимодействие образовательных учреждений внутри площадки, обмениваться опытом, распределять спектр работ, проводить взаимную экспертизу, совместные семинары. Одним из наиболее важных аспектов является финансовая поддержка образовательных учреждений, осуществляющих инновационную деятельность. На указанные цели в рамках ведомственной целевой программы предусмотрены средства на сопровождение деятельности городских проектных площадок.

Образовательные организации, работающие и закончившие деятельность в статусе городской проектной площадки, обладают методическим ресурсом для распространения инновационного опыта в муниципальной системе образования, а также для осуществления работы по повышению квалификации педагогов образовательных организаций города Самары, что определяет в целом повышение качества образования.

Поддержка локальных проектных инициатив образовательных организаций

В рамках работы с локальными проектными инициативами мы исходим из того, что их нужно не просто поддерживать или финансировать, а прежде всего помогать им созреть до необходимого уровня стратегичности и качества.

Важнейшим механизмом поддержки локальных инициатив является ежегодный Конкурс проектных инициатив, который значительно повысил активность образовательных организаций города в разработке инновационных проектов, в поиске ресурсов для их реализации. Конкурс позволил выбрать наиболее перспективные с точки зрения реализации Стратегии развития города проекты, привлекательные для стратегических партнеров, способных поддержать их своими ресурсами.

В основе деятельности городских проектных площадок – интересные творческие идеи, социально-образовательные практики, педагогические технологии обучения и воспитания.

Образовательные учреждения реализуют свои проектные инициативы и на уровне своего учреждения и – многие – на уровне города. Новые практики нарабатываются во внеурочной деятельности и в дополнительном образовании. Проектные площадки организуют городские семинары, стажировки педагогов других организаций, профильные смены, разрабатывают дополнительные образовательные программы, методические рекомендации, публикуют результаты проектной деятельности в научных изданиях и на сайтах своих организаций.

Результаты деятельности проектных площадок представляются педагогической общественности города на ежегодном форуме образовательных инициатив. Образовательные организации в интерактивной форме презентуют продукты и результаты проектов на выставках, круглых столах, дискуссионных площадках, мастер-классах, в педагогических мастерских и т. д.

По итогам 2020 года на сайте МБОУ ОДПО «Центр развития образования» г. о. Самара прошел онлайн-форум, который по традиции включал мастер-классы, интерактивную выставку с презентациями и онлайн-голосование.

Значимость представленных проектов определяется по итогам общественного голосования участников форума.

В 2020 году городские проектные площадки активно представляли свой опыт на уровне страны, участвовали в конференциях в рамках проекта Московского центра развития кадрового потенциала образования «Взаимообучение городов» городские проектные площадки: МБОУ Лицей «Созвездие» № 131 г. о. Самара, МБУ ДО ЦДОД «Экология детства» г. о. Самара, МБУ ДО ЦДО «Компас» г. о. Самара.

В рамках данного проекта 17 ноября 2020 года был организован вебинар «Новые практики по профессиональному самоопределению школьников», на котором был представлен опыт МБОУ лицей «Технический» г. о. Самара «Профориентационные образовательные практики СТЛ», МБУ ДО ЦДОД «Экология детства» г. о. Самара «Образовательный проект в контексте развития детской одаренности», МБУ ДО «ЦДТ «Металлург» г. о. Самара «Городская командная технико-экономическая игра Futuricon», МБУ ДО ЦДО «Компас» г. о. Самара «Интернет-проекты: новая среда для развития успешности каждого ребенка».

В сентябре 2020 года большинство проектных площадок представили свои идеи на форум социальных инициатив Агентства стратегических инициатив «Сильные идеи для нового времени», на который Самарский регион подал 862 инновационные идеи, направленные на развитие здравоохранения, образования, социального обслуживания населения. Таким образом, по количеству инициатив область заняла второе место в стране, уступив только Москве.

Поддержка детских общественных организаций

Одно из ключевых направлений в Стратегии воспитания – это поддержка детских общественных организаций и объединений. В рамках нашей Стратегии города реализуется несколько проектов по поддержке детских общественных организаций:

– Российское движение школьников поддерживают проекты школ № 72, 76, 163, МБУ ДО ЦДОД «Экология детства»;

– Городская лига волонтеров из объединения выросла до детской общественной организации волонтеров г. о. Самара (URL: <http://liga-volonterov.ru/>), проекты по поддержке данной общественной организации реализует МБУ ДО ДЮОЦ «Пилигрим»;

– МБОУ Школа № 34 г. о. Самара реализует проекты по поддержке экологической детско-молодежной общественной организации городского округа Самара «Зеленая волна».

Развитие сетевого взаимодействия образовательных организаций с учреждениями, местными сообществами и гражданами города для эффективной реализации идей открытого образования

Мы рассматриваем сегодня сетевое взаимодействие как открытый, креативный и многосубъектный процесс, в котором образовательные организации осуществляют какую-то совместную деятельность, создают и реализуют какие-то совместные проекты, т. е. когда между ними происходит не чисто информационный, но деятельный контакт, в результате которого формируется некое новое системное качество, которого в принципе не существовало до момента этого взаимодействия.

В рамках данного направления были реализованы следующие значимые для Стратегии развития города образовательные проекты сетевого взаимодействия: совместное ведение портала СамВики и реализация городских интернет-проектов на данном портале, организация профильных смен по различным направлениям на базе семи муниципальных детских оздоровительных-образовательных центров.

Повышение роли профессиональных педагогических сообществ в «запуске» и распространении инновационных образовательных идей

Городские профессиональные сообщества рассматриваются как объединения педагогических работников, основными принципами создания и деятельности которых являются добровольность участия и самоорганизация.

В ходе реализации Стратегии были созданы различные сообщества педагогов:

– робототехническая ассоциация, которая стала инициатором множества практико-ориентированных курсов повышения квалификации по новым технологиям. Члены ассоциации организуют соревнования, летние профильные смены, стратегические технико-экономические игры;

– дебат-сообщество, члены которого продумывают тематику дебат-игр и ведут их в течение года в городском школьном дебат-клубе;

– ассоциация молодых педагогов, которая активно включается в проектирование новых проектных инициатив и их реализацию;

– сообщество педагогов-кураторов первичных отделений РДШ;

– сообщество педагогов-кураторов детских волонтерских объединений;

– шахматный клуб педагогов, которого обучаются, обсуждают новые направления работы, ведут во всех школах города программы внеурочной деятельности по шахматам.

Именно добровольность и самоорганизация выступают основой готовности профессиональных сообществ создавать, искать варианты решений, приобретать новый опыт и предлагать его для использования другим. При этом творческие педагоги и лучшие образовательные организации могут расширить свой потенциал, реализовать возможности, участвовать в сетевых проектах, взаимодействуя с коллегами, преодолевая определенную разобщенность субъектов образовательных отношений.

Результаты деятельности городских проектных площадок в рамках Стратегии комплексно-го развития г. о. Самара до 2025 года нашли свое отражение:

– в количестве разработанных и реализованных стратегических образовательных проектов;

– расширении числа стратегических партнеров из среды научной общественности, органов местного самоуправления;

– создании механизмов консолидации стратегических образовательных проектов в крупные масштабные инициативы;

– разработке и реализации интегрированных образовательных проектов, ориентированных на реализацию других стратегических направлений (туризм, градоэкология и др.).

В заключение хотелось бы особо подчеркнуть, что инновационная педагогическая деятельность является основой обновления муниципальных образовательных учреждений, фактором развития муниципальной образовательной системы, что ее успешный результат может быть достигнут при объединении усилий образовательных организаций и общества, и его определяют структурные и содержательные изменения в работе учреждений, образовательной системы, а при определенных условиях – создание качественно новой педагогической практики.

Литература

1. Слободчиков В. И. Проблемы становления и развития инновационного образования // Инновации в образовании. – 2003. – № 2. – С. 4–28.

2. Стратегия комплексного развития городского округа Самара на период до 2025 года. – URL: http://www.samara2025.ru/files/strategiya_kompleksnogo_razvitiya_gorodskogo_okruga_samara_na_period_do_2025_goda.pdf

О ПОТЕНЦИАЛЕ ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫХ ИГР

*Андрянов Дмитрий Вячеславович,
руководитель проекта,
педагог дополнительного образования, методист
МБУ ДО «ЦДТ «Металлург» г. о. Самара*

В 2020 году МБУ ДО «ЦДТ «Металлург» г. о. Самара работал над реализацией проектной инициативы «Проект-лаборатория ProFu». Основной целью являлось вовлечение учащихся г. Самары в возрасте 12–18 лет в процесс профориентации через техническое творчество.

В рамках проектной инициативы была разработана технико-экономическая игра ProFu, которая имеет несколько различных сценариев. В зависимости от наших целей и ожидаемых результатов мы выбирали тип игры. Самое простое деление – индивидуальная игра и командная.

Первый вариант предполагает самостоятельное прохождение игры участником. В этом случае учащийся составляет начальное резюме, выбирает рабочие станции, где выполняет задания, а в конце игры, ограниченной временем, заполняет финальное резюме. Кроме того, по итогам выполнения заданий у участника формируется личный документ – «профессиограмма», которая определяет возможные формы профессиональной деятельности в зависимости от компетенций учащегося (учитываются как «жесткие», так и «мягкие» навыки).

При выборе рабочих станций, заданий и критериев оценки наша команда ориентировалась на атлас новых профессий (URL: new.atlas100.ru). В данном случае учащиеся имели возможность наиболее эффективно погрузиться в процесс рефлексии, как относительно своих собственных представлений о профессиональном выборе, так и относительно объективных результатов работы в рамках игры.

В командной игре участники работают в рамках групп, объединённых общей сценарной целью (выживание в постапокалиптическом мире, устранение последствий аварии, строительство нового города и т. д.). В данном случае участникам необходимо определиться с ролью, возможно, пересмотреть свой изначальный выбор и попробовать несколько ролей, столкнуться на практике с задачами, требующими необходимых компетенций. Таким образом, в игровой форме, используя современные методики, можно осуществить глубокое погружение в ситуацию профессионального выбора.

Также в рамках проекта мы активно искали онлайн-формы взаимодействия и искали дополнительные возможности. Так, мы стали участниками проекта «Билет в будущее» – проекта ранней профессиональной ориентации школьников 6–11-х классов. В его рамках мы проводили онлайн- и очные мероприятия по профориентации по трем направлениям:

- эксплуатация беспилотных авиационных аппаратов,
- электроника,
- числовое программное управление.

Участие в проекте дало нам знания о том, как правильно выстраивать профессиональные траектории, проводить профориентационные мероприятия, как с точки зрения организации, так и с точки зрения структуры. Также мы провели масштабную работу по привлечению учащихся г. Самары к участию в данном проекте: рассказывали и показывали, как регистрироваться, как проходить мероприятия, где и какие возможности есть у участника. Это действительно важная работа, ведь проект охватывает всю Россию и в сложной эпидемиологической обстановке учащиеся любого города имели возможность побывать на профпробах.

Работу над проектом осуществляла команда из более чем двадцати педагогов дополнительного образования, педагогов-организаторов и педагогов-психологов. Особое внимание мы уделяли диагностике и исследованию процессов и результатов профориентационной деятельности. И главный вывод заключается в том, что процесс профессионального выбора должен иметь постоянный, а не разовый характер. Выбор должен идти по двум траекториям: сопровождение в рамках общего образования и выстраивание профессиональных траекторий вне школ (учреждения дополнительного образования, сузы, вузы).

Полученные данные и опыт мы планируем перенести на нашу следующую проектную инициативу, которая, как мы надеемся, будет более эффективно взаимодействовать с современным поколением, отвечая новейшим трендам в области коммуникаций с молодёжью.

**ПОЗИТИВНОЕ ДЕТСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ У ВСЕХ
(ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ИНИЦИАТИВЫ
«ПОЗИТИВНОЕ ДЕТСТВО»)**

*Апраткина Юлия Эдуардовна,
руководитель проектной площадки, заместитель директора
МБУ ДО ЦЭВДМ г. о. Самара*

В 2020 году в рамках стратегического проекта «Мой город – мой дом» в МБУ ДО ЦЭВДМ г. о. Самара была успешно реализована проектная инициатива «Позитивное детство», направленная на организацию социокультурных, творческих, профориентационных и развивающих мероприятий для детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Человек – существо социальное, которое с первых дней своего существования включено во взаимодействие с другими людьми. В ходе этого взаимодействия усвоение человеком социального опыта происходит не пассивно, а активно, в процессе сначала совместной деятельности с взрослым, а затем в процессе активной деятельности самого ребенка: общения, предметной, игровой, учебной, трудовой и других видов практической деятельности.

Реализованный проект помог такой категории детей раскрыть свои творческие способности, завести новых друзей, получить квалифицированную помощь педагогов в социальной адаптации, способствовал созданию эмоционально значимой, практико-ориентированной, развивающей среды для детей и членов их семей. Благодаря сотрудничеству с социальными партнерами у детей появилась возможность получить консультацию в вопросах профориентации и личной безопасности.

Работа велась с воспитанниками следующих коррекционных учреждений:

- ГКУ СО «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей, имени Фролова Б. П. г. о. Самара (коррекционный)»;
- ГКУ СО «Комплексный центр социального обслуживания населения “Ровесник”»;
- ГКУ СО «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей “Иволга”» г. о. Самара (коррекционный)»;
- АНО Центр социальной помощи женщинам «Ты Не Одна».

В ходе проектной инициативы был реализован комплекс мероприятий, в которых приняло участие более 300 воспитанников реабилитационных центров и воспитанников ЦЭВДМ. Были организованы и проведены:

- праздничные мероприятия для воспитанников коррекционных учреждений;
- онлайн-концерты обучающихся и педагогов Центра;
- благотворительные и социальные акции:
 - «Пасхальная радость»;
 - живая галерея «Витражи памяти»;
 - музыкальный марафон «Песни военных лет»;
- онлайн-мастер-классы по декоративно-прикладному и изобразительному искусству в рамках городского проекта «Самарские каникулы».

Вопросам профориентации и социальной адаптации было уделено большое внимание. Выбор профессии определяет судьбу человека. Неудачно принятое решение на пороге профессионального выбора часто приводит к трагическим последствиям, и, наоборот, успешное профессиональное самоопределение – это активная, творческая, счастливая жизнь.

Не менее значим процесс социализации в жизни человека. По мнению специалистов, основной путь развития личности – это общение. Потребность в общении в детском, подростковом и юношеском возрасте проявляется очень активно и имеет свои особенности. В процессе общения воспитанник проходит определенные фазы социальной адаптации. Первая фаза предполагает усвоение действующих в обществе норм и овладение средствами деятельности. Эта фаза становления личности обозначается как фаза адаптации. Вторая фаза – фаза индивидуализации. Она характеризуется противоречием между достигнутым результатом адаптации и не-

удовлетворенностью для обозначения своей индивидуальности. Третья фаза представлена противоречиями между сложившимся стремлением быть одобренным в коллективе и одобренным самим собой. Это фаза интеграции личности в общество. От своих «домашних» сверстников воспитанники государственных учреждений отличаются дисгармоничностью развития интеллектуальной сферы, неразвитостью произвольных форм поведения, повышенной агрессивностью, неумением разрешать конфликты. То, что в коррекционном учреждении ребенок постоянно вынужден общаться с одной и той же группой сверстников, не способствует развитию навыков общения с другими. Такие дети не умеют адекватно оценить свои качества, не умеют строить равноправные отношения с незнакомыми сверстниками. Они привыкают подчиняться требованиям воспитателей, жить по инструкции, что, естественно, не помогает самостоятельно разрешать возникающие трудности. Таким образом, главной задачей работы по адаптации таких детей является формирование социально активной личности, способной к творческой деятельности, нацеленной на самореализацию; становление устойчивой гармоничной системы отношений к другим людям, обществу, труду, к себе на уровне современной культуры.

Из опыта реализации проекта можно сделать вывод, что проведенные мероприятия в большей мере способствовали раскрытию потенциальных способностей воспитанников и правильно выбранному выбору подростками поставленных целей.

Для социальной адаптации воспитанников важно и то, что, включаясь в творческую работу, они оказываются в пространстве разновозрастного общения, приобретающего в современных условиях особую ценность: здесь ребята могут проявить свою инициативу, самостоятельность, лидерские качества, умение работать в коллективе, учитывая интересы других.

Для воспитанников реабилитационных центров была проведена профориентационная игра «Калейдоскоп профессий», где в игровой форме ребята расширили свои знания в области различных профессий, а также впервые узнали такие профессии, как логист, веб-мастер, маркетолог, фандрайзер, PR-агент, имиджмейкер, провизор.

При проведении социально-педагогической диагностики на выявление творческих способностей у воспитанников реабилитационных центров проводилось тестирование по методике Ф. Вильямса: «Тест дивергентного мышления» на выявление уровня творческого мышления (креативности) у обучающихся. У большинства показатели творческого мышления соответствуют возрастной норме. Однако количество детей с уровнем развития творческого мышления ниже среднего немного выше, чем количество детей с уровнем развития творческого мышления выше среднего. Педагогам Центра были даны рекомендации по созданию на занятиях благоприятных условий для развития креативности обучающихся.

В августе 2020 года была организована модульная смена в МАУ Центре «Заря» «#ДействуйОтдыхайСозидай» для детей из социально незащищенных семей (общее количество участников – 120 человек). Главной целью смены было создание необходимых условий для отдыха и оздоровления детей, развития личностных и лидерских качеств, которые будут способствовать формированию гармонично развитой личности. Программа состояла из шести модулей: «Я – спортсмен», «Я – творец», «Чистота – залог здоровья», «Я – эколог», «Я – волонтер», «Мы за ЗОЖ». За две недели учащиеся творчески раскрыли себя, получили много позитива и завели новых друзей.

Для педагогического сообщества были проведены:

- педагогический совет «Программа реализации проектной инициативы «Позитивное детство», аудитория – педагоги МБУ ДО ЦЭВДМ г. о. Самара с приглашением представителей центров помощи и реабилитационных центров города;
- обучающие семинары для воспитателей и педагогов ГКУ СО «Центр помощи детям, оставшимся без попечения родителей, имени Фролова Б. П. г. о. Самара (коррекционный)»:– «Вопросы профориентации: какую профессию выбрать»;– «Все дети талантливы: как раскрыть потенциал ребенка»;– «Личная безопасность воспитанников»;
- мастер-класс на платформе Zoom по изготовлению поделок на Пасху.

Таким образом, поставленные задачи по реализации комплекса мероприятий, направленных на формирование позитивного образа детства у детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, а также по организации единого детского пространства в рамках общения сверстников, находящихся в различных жизненных условиях, были выполнены. Все мероприятия по реализации проектной инициативы были освещены на официальном сайте ЦЭВДМ и в социальных сетях.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ИНИЦИАТИВЫ

*Башикирова Виктория Юрьевна,
педагог-организатор, педагог дополнительного образования
МБУ ДО ЦВР «Поиск» г. о. Самара*

Сегодня Интернет все больше входит в нашу жизнь. В его пространство переносится обмен информацией, саморазвитие, бизнес, культура и образование. Для большинства детей, подростков и молодежи Интернет становится привычным и удобным средством для общения и получения информации. Его неотъемлемая часть – это социальные сети. Если еще некоторое время назад их использовали только для общения, развлечений, размещения личных фотоматериалов, то сегодня в них все больше переносится деловой аспект жизни.

Реализация проектной инициативы «Многонациональное лицо Победы» Центра внешкольной работы «Поиск» г. о. Самара активно включила в себя работу в социальных сетях. В ноябре 2019 года данный проект был представлен на городском конкурсе проектных инициативы среди муниципальных учреждений дополнительного образования, проходящем ежегодно в рамках реализации Стратегии комплексного развития г. о. Самара на период до 2025 года. Первая особенность проекта заключалась в том, что он был разработан на базе городской программы межнационального общения детей и подростков «Самарская горница», вот уже более двадцати лет успешно реализуемой в условиях дополнительного образования. Вторая особенность – это его полная реализация в интернет-пространстве: на протяжении всего 2020 года проект действовал исключительно дистанционно, что стало особенно актуальным в момент пандемии и самоизоляции. В начале разработки проекта перед его авторами стояла сложная методическая задача: как вовлечь современных учащихся в проект такой тематики. Главным ключом к ее решению стало использование социальных сетей.

В проект входило четыре творческих конкурса, два выхода специальных номеров вестника «Шире круг», выполняющего функции информационного обеспечения программы «Самарская горница».

Первым событием проекта стал конкурс выразительного чтения литературных произведений фронтовых авторов «Мы этой памяти верны!» в феврале – марте 2020 года. Для участия было необходимо снять видеоролик с выступлением участника, читающего стихотворение или фрагмент прозы фронтовых авторов. Видеоролики были размещены в официальной группе в социальной сети «ВКонтакте». Учащиеся читали произведения следующих авторов: Муса Джалиль, Расул Гамзатов, Шухрат Тохта-Ходжаев и т. д. Специальным дипломом были отмечены выступления ребят, исполнивших произведение на родном языке автора.

Конкурсные видеоролики были продублированы в официальной группе МБУ ДО ЦВР «Поиск» г. о. Самара в социальных сетях «Твиттер» (URL: https://twitter.com/tsvr_poisk) и «ВКонтакте» (URL: <https://vk.com/club180174301>). Победители конкурса были выявлены путем работы профессионального жюри и голосования за ролики понравившихся участников посредством отметки «Лайк».

Интересно прошел конкурс видеоэссе «Война женского рода» для учащихся от 11 до 17 лет включительно. Он предполагал написание конкурсантами эссе и видеозапись его прочтения. Работа в подобном формате способствовала формированию навыков рассуждения, аналитической деятельности, осознанию собственной точки зрения и ее публичной трансляции, развитию литературных способностей. Применение современных информационных технологий позволило перевести беззвучную письменную работу в интересный для современных учащихся формат деятельности, развивающий потребность в защите своих социальных взглядов через творческое выступление.

Применение работы в социальных сетях при проведении вышеуказанных конкурсов позволило расширить зрительскую аудиторию, размер которой вырос до нескольких тысяч благодаря просмотрам в Сети. Было привлечено внимание детей и подростков к теме проекта, ведь

социальные сети сегодня – это их первичный инструмент общения. Проведение голосования для вручения приза зрительских симпатий позволило зрителям выразить свое мнение, а оргкомитету конкурсов – лучше понять его.

Еще одно событие, прошедшее в новом формате и в русле новых тенденций – это конкурс буктрейлеров литературных произведений военной тематики «Читай и думай». Достаточно новый формат работы вызвал некоторые затруднения, вопросы, уточнения, но при этом собрал много конкурсантов. Буктрейлер – это социальная реклама литературного произведения, то есть формат, доступный и понятный для целевой аудитории проекта. Они являются поколением, воспринимающим рекламу не как фактор раздражения и отвлечения, а как привычный источник информации. Отличительной чертой нынешних детей и подростков является также клиповое мышление. Буктрейлер успешно сочетает в себе два этих аспекта: рекламный характер и клиповость, делая тем самым эту форму работы с литературным произведением интересной для участников конкурса. Не менее важно, что конкурс помог привлечь внимание к художественной литературе, отражающей военные события и место человека в них, не только самих участников, но и огромной аудитории социальных сетей. Количество просмотров оказалось неожиданно большим.

В октябре 2020 года состоялся конкурс песочной анимации «Лик Победы». Возраст участников конкурса от 4 до 14 лет. В конкурсе были обозначены три номинации: песочная картина, цветная песочная картина, песочная анимация. Работа в этой технике позволила конкурсантам более глубоко осознать документальность событий тех лет, их достоверность и реальность. Песочная анимация, являясь для учреждений дополнительного образования г. Самары новым видом изобразительного творчества, в конкурсе представила собой некий аналог документального черно-белого короткометражного кино.

Работа с социальными сетями позволила по-новому, через призму современного интернет-пространства, взглянуть на издание вестника «Шире круг». Выходивший несколько лет в привычном печатном формате, сейчас он издается в электронном виде и размещается на сайте МБУ ДО ЦВР «Поиск» г. о. Самара. В апреле 2020 года вестник был впервые представлен и в официальных социальных сетях учреждения: вышло два специальных номера: «Страницы Героев» и «Узнай свой город», получившие много положительных откликов читателей. Это также позволило расширить читательскую аудиторию, сделать вестник более доступным для детей и подростков.

В номере «Страницы Героев» были представлены публикации по следующим направлениям: «Герой моего народа» и «Герой в моей семье». В них авторы представляли информационные материалы (статьи и фотографии) участников войны, представителей разных национальностей, а также публикации и фотоматериалы из семейных архивов. В рамках работы по теме «Герой моего народа» участники проекта изучали судьбы и биографии своих национальных героев, что способствовало более глубокому погружению в историю страны и народа. Работа над темой «Герой в моей семье» вызвала неподдельный интерес у ребят и ориентировала их на изучение семейной родословной и генеалогического древа. Они узнавали судьбы своих предков, прошедших Великую Отечественную войну.

Номер «Узнай свой город» посвящен памятным местам Самары, связанным с историей Великой Отечественной войны. Улицы, памятники, стелы, мемориальные доски и комплексы, музеи, места трудовой славы, названные в честь героев войны, стали хорошей мотивацией к изучению малой Родины, её роли в истории военного периода. Участники проекта смогли осознать, что за каждым названием улицы стоит человеческая судьба и подвиг героя, жизненные события прошлых лет, целая трудовая эпоха. Работа над материалами номера не только позволила погрузиться в историю Самары, но и попробовать себя в роли ведущего интерактивную экскурсию.

Проанализировав ход и итоги работы по реализации проекта «Многонациональное лицо Победы», можно сделать следующий вывод: социальные сети на сегодняшний день являются эффективным инструментом. Проект, реализуясь в период самоизоляции, позволил каждому из участников найти свою нишу, направление деятельности: литературное творчество, журналистика, публицистика, интерактивная экскурсия, ораторское искусство, актерское мастерство, ис-

следовательская работа, фото- и видеотворчество, песочная анимация. Все эти направления работы стали некими проводниками процесса патриотического воспитания в доступной и интересной для современных детей и подростков форме.

Литература

1. Безрукова О. Н. Социология молодёжи: учебно-методическое пособие. – СПб: СПбГУ, 2004.
2. Влияние социальных сетей на жизнь подростка. – URL: <https://mamsy.ru/blog/vliyanie-socialnyh-setej-na-podrostkov/>
3. Котляров И. В. Теоретические основы социального проектирования. – М., 2006.
4. Левин П. Интернет и гражданское общество. Интернет в общественной жизни. – М., 2006.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТКРЫТОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МУЗЕЙНОЙ СРЕДЫ

*Богданов Игорь Олегович,
учитель истории и обществознания
МБОУ Школы № 43 г. о. Самара*

Согласно положениям Государственной программы «Информационное общество», в течение 2020-х гг. многие государственные учреждения, в том числе и образовательные организации, должны перейти к качественной новой форме взаимодействия. Концепция открытой информационно-образовательной среды, заложенная в ряде основополагающих документов, которые распространяются в том числе на музейные организации, действующие на базе школ, предполагает ряд принципиальных изменений: 1) широкое представление результатов работы организации в Сети с целью информирования общества; 2) использование доступных информационных ресурсов во взаимодействии с обществом; 3) активное взаимодействие и создание широкой сети контактов между организациями для решения актуальных образовательных задач [5].

Школьные музеи, на наш взгляд, испытывают ряд затруднений в реализации этих положений. Причины этого явления заключаются во множестве как объективных (например, ограниченная доступность ряда ресурсов), так и субъективных факторов (например, мотивация педагога к подобной деятельности). Каждая организация, как правило, вырабатывает собственную траекторию развития в этом направлении, что не способствует формированию единых, а тем более системных подходов к развитию.

Представим опыт Музея боевой славы МБОУ Школы № 43 г. о. Самара, который в 2018–2020 гг. реализовал на своей площадке два городских проекта: «Музейный диалог» (URL: <https://izi.travel/ru/browse/daa758a8-c0dd-40a4-817a-77a6f04f9616>) и «Раритеты Победы» (URL: <https://poly.google.com/view/fwCykmMr0ou>). Данные инициативы являлись попытками объединить работу различных школьных музейных коллективов города и выработать единые инструменты реализации подобных инициатив в будущем. Объектом в данном случае выступает проектная деятельность в школьной музейной среде, предметом – практики реализации проектной деятельности, способствующие формированию открытой информационной среды школьного музейного пространства.

Вопросам развития музейной педагогики посвящается значительное число исследований. Так, с 2019 г. библиография по этому вопросу составляет более 400 наименований, большинство из которых – периодические научные издания. При подготовке статьи была использована работа Л. М. Шляхтиной, посвященная значению музея в формировании метапредметных навыков, междисциплинарному взаимодействию [9]. В аспекте перспектив музейной деятельности и исторического образования в будущем внимания заслуживает статья М. В. Коротковой [3].

В области создания и применения современных технологий в музейном пространстве следует выделить две работы, не утратившие своей актуальности: Л. В. Нургалеевой [4] и Е. В. Тумановой [8]. Они предсказывают дальнейшее усиление интерактивных и виртуальных технологий как новых и перспективных в музейной деятельности.

Значительный объем литературы посвящен проектной деятельности в музейной педагогике. При этом следует отметить, что благодаря принятию новых стандартов в образовании и широкой популяризации вопроса на сегодняшний день это один из основных методов организации работы как в школьном музее, так и в рамках общешкольных дисциплин. В этой связи были рассмотрены работы О. Н. Ган [1], В. Н. Янушевского [10].

Наконец, поскольку проектная деятельность, выходящая за рамки школьной организации, неизбежно сталкивается с необходимостью организации сетевого взаимодействия, были привлечены исследования по данному профилю. Общее значение и вопросы организации сетевого взаимодействия образовательных организаций затрагивает статья А. А. Симоновой и М. Ю. Дворниковой [7]. Сетевое взаимодействие в музейной среде рассматривают С. В. Даржинова [2], Е. П. Олесина и Е. Н. Полюдова [6].

Отметим, что в научной педагогической среде вопросы развития проектных методов работы, организации сетевого взаимодействия в школьной и музейной среде продолжают оставаться актуальными. Вместе с тем в последние годы вектор исследований всё больше смещается в сторону изучения организации работы школы / школьного музея как самостоятельных социальных единиц в информационном пространстве с необходимостью не просто ориентироваться в нём, но также создавать собственный контент, использовать информационные технологии для создания взаимовыгодных образовательных коллабораций, реализации сетевых проектов и т. п. [3].

Итак, перейдем к изложению опыта работы городских проектных площадок МБОУ Школы № 43 г. о. Самара. Цель упомянутых начинаний заключалась в создании открытой для взаимодействия информационной среды школьного музейного сообщества, а также представить в открытом доступе широкому кругу интернет-пользователей результаты и особенности работы музеев. Мотивацией при подготовке инициатив была гипотеза о низком уровне взаимодействия школьных музеев г. о. Самара между собой, фрагментарном знании их деятельности, что и замыкает музейные организации внутри своего привычного школьного пространства.

Оба проекта тематически связаны между собой. Если «Музейный диалог» главной целью ставил создание единого музейного туристического пространства с единым обзорным туром по музеям школ г. о. Самара, то «Раритеты Победы» был нацелен уже на разработку участниками собственных электронных музеев и объединения их в одно виртуальное выставочное пространство, посвященное 75-летию Победы в Великой Отечественной войне.

Реализация осуществлялась на базе доступных международных информационных платформ Izitravel.ru и CreatrTourGoogle.com. Каждая площадка заняла примерно календарный год от постановки цели до завершения работ и получения конкретного продукта. Привлечение сетевых партнёров осуществлялось на добровольной основе, через создание мотивационных роликов и актуализацию позитивного опыта участников. В рамках площадок было организовано обучение активов музейных коллективов, присоединившихся к реализации инициатив, причем в рамках проекта «Раритеты Победы», работы над которым велись в 2019–2020 уч. г., значительная часть работ координировалась и проводилась в дистанционном формате в связи с эпидемиологической обстановкой. Проекты были завершены в запланированный срок, поставленные цели достигнуты. В ходе защиты проектных инициатив они были признаны успешными и позитивно оценены экспертным сообществом.

Рассмотрим наиболее удачные, на наш взгляд, решения, применявшиеся в ходе работы проектных площадок «Музейный диалог» и «Раритеты Победы», а также ряд замечаний, которые следует учитывать при организации подобной деятельности.

Наиболее позитивной и сильной чертой указанных проектных инициатив, на наш взгляд, явилась их новизна и актуальность для всего школьного музейного сообщества. Возможность перенести результаты своей работы в Сеть, репрезентировать их широкой аудитории и использовать в дальнейшем, освоить новые информационные технологии, обеспечила высокую партнёрскую заинтересованность. В первом случае нам удалось привлечь 34 музейных коллектива г. о. Самара; к проекту «Раритеты Победы» изначально планировали присоединиться уже более 40 школьных музеев. Однако из-за проблем, связанных с общими ограничительными мероприятиями, и потери связи с активом до реализации финального продукта дошли лишь 12 участников. Тем не менее опытом наших обучающих программ впоследствии воспользовались еще около 30 музейных коллективов. Отмечалась высокая заинтересованность в самой идее объединить опыт работы разных коллективов, представить свои музеи в рамках единого выставочного и туристического пространства.

Программы подготовки для методистов и активов несколько отличались. Так, активисты школьных музеев, опрошенные о результатах их деятельности в рамках проектных инициатив, отмечали новые для себя, более интересные формы работы с материалом. Многие впервые познакомились с форматом электронного музея, созданием его контента. Как отметила Е. В. Туманова, обучающиеся часто имеют более высокую мотивацию к работе в таких условиях [8].

Действительно, многие работники школьных музеев с трудом могли представить свою роль в проекте, переложить на специфику своего музея общую проектную задачу. В то же вре-

мя, у активистов такой проблемы практически не возникало. Это обстоятельство, вероятно, могло стать причиной изменения решения об участии в проектных инициативах ряда образовательных организаций. Так, в проекте «Раритеты Победы» 2019–2020 уч. г., нацеленном на создание виртуальной выставки уникальных экспонатов, связанных с историей Великой Отечественной войны, приняли участие гораздо меньше этнографических и краеведческих музеев, чем годом ранее. Данный факт наводит на решение о создании в рамках музейной проектной площадки музейных ассоциаций. В таких подсистемах возможна большая индивидуализация и дифференциация решаемых задач, при сохранении общей проектной цели. Дополнение обучающих программ подготовки методами создания собственных сетевых проектов позволило бы в перспективе расширить состав участников.

Наконец, нельзя обойти вопрос о форме проведения обучения участников проекта. Если в 2018–2019 уч. г. проектная площадка работала в основном в очном режиме – ребята познакомились со спецификой создания видеоэкскурсий и другого контента на очной практике, то в 2019–2020 уч. г. ситуация была иной. В силу ограничительных мер обучение в очном формате удалось провести только на самом раннем этапе работы площадки. Далее все обучающие программы реализовывались в дистанционном формате. Это, безусловно, сказалось и на количестве подготовленных коллективов, и на их качестве. Многие группы испытывали трудности в работе над проектными заданиями, так как не усваивали необходимый материал в полной мере или по объективным обстоятельствам не могли присутствовать на обучающих онлайн-семинарах. Таким образом, при организации работы проектной площадки следует комбинировать дистанционные и электронные средства обучения с традиционными форматами работы, но не переходить полностью на один из них. Подобный подход, в т. ч. по мнению ряда исследователей, будет более продуктивным [4].

Опыт работы проектных площадок в МБОУ Школе № 43 г. о. Самара позволяет сделать следующие выводы:

1. Сетевые проекты в музейном образовательном процессе являются эффективным и актуальным методом организации работы.

2. Проекты, ориентированные на создание интернет-продукта, вызывают большой интерес как у музейных активистов, так и у широких слоев общественности, являются перспективными направлениями работы музейных коллективов;

3. Проектная деятельность, организуемая по сетевой модели, в будущем должна быть ориентирована в большей степени не на методистов, а на музейный актив.

4. При подготовке музейных сетевых проектов, следует ориентироваться не на максимальный охват участников, так как этот подход создает проблемы с мотивацией коллективов к работе, а на модель тематической ассоциации музейных коллективов.

5. Обучение коллективов партнерских организаций следует дополнить материалами по подготовке собственных сетевых проектов.

6. Обучение коллективов партнёрских организаций не следует ограничивать только дистанционными форматами подготовки. Несмотря на развитие технологий связи и взаимодействия, дистанционный формат не отвечает всем необходимым задачам реализации проектной инициативы. Обязательно следует включить в план очные, особенно практико-ориентированные, мероприятия для всех партнёров проектных площадок.

7. Наряду с применением инновационных форм работы не следует пренебрегать традиционными мастер-классами, семинарами и брейн-рингами, очными командными формами работы, так как именно они создают атмосферу коллективной творческой среды, делая музейные коллективы ближе друг к другу.

Данные заключения будут использованы проектной командой МБОУ Школы № 43 г. о. Самара в дальнейшем при организации сетевого проектного взаимодействия с другими образовательными учреждениями и могут являться общими рекомендациями для коллективов, планирующих открытие собственных проектных площадок.

Литература

1. Ган О. Н. Проектная деятельность музея как способ актуализации историко-культурного наследия // Вестник СПбИК. – 2014. – Вып. 3.
2. Даржинова С. В. Сетевое взаимодействие в контексте модернизации российского образования // Вестник Калмыцкого университета. – 2014. – Вып. 3.
3. Короткова М. В. Музейная педагогика в свете тенденций развития исторического образования XXI века // Наука и школа. – 2016. – Вып. 4.
4. Нургалева Л. В. Виртуальный музей: новая коммуникационная модель. – М.: Наука, 2013.
5. О стратегии развития информационного общества РФ на 2017–2030 гг.: Указ Президента РФ № 203 от 09.05.2017. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>
6. Олесина Е. А. Взаимодействие музея и школы: новый взгляд на проблему / Е. А. Олесина, Е. Н. Полюдова // Наука и школа. – 2019. – Вып. 3.
7. Симнова А. А. Понятие сетевого взаимодействия образовательных организаций / А. А. Симнова, М. Ю. Дворникова // Педагогическое образование в России. – 2018. – Вып. 1.
8. Туманова Е. В. Виртуальный музей как средство распространения культурной и образовательной информации в рамках воспитательного пространства. – М.: Просвещение, 2012.
9. Шляхтина Л. М. Музейная педагогика в современных реалиях // Вестник СПбГИК. – 2019. – Вып. 2.
10. Янушевский В. Н. Учебное и социальное проектирование в основной и старшей школе: методическое пособие // Директор школы. – 2017. – Вып. 1.

ДИНАМИКА ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: КРАЕВЕДЕНИЕ, ПРОФОРИЕНТАЦИЯ, ВОСПИТАНИЕ

*Болотникова Елена Николаевна,
заместитель директора по научно-методической работе
МБУ ДО ЦВР «Парус» г. о. Самара*

Организация работы в системе дополнительного образования предполагает опору на основополагающие документы российского, регионального и муниципального уровней, они выступают ориентиром в актуальных запросах общества и государства, в практике работы педагога или педагогической команды и должны быть соотнесены с возможностями и ресурсами.

Анализ Стратегии комплексного развития г. о. Самара на период до 2025 года, внимательное исследование Концепции развития дополнительного образования до 2025 года и проекта Концепции развития дополнительного образования до 2030 год приводит к следующему набору основных понятий: патриотизм, практические навыки, профориентация, воспитание. Именно в смысловом поле этих понятий предполагается организация образовательной и воспитательной деятельности. Каждое из понятий имеет свое широкое проблемное поле, может получить различное воплощение в зависимости от имеющихся ресурсов, творческого подхода и условий деятельности педагога и образовательной организации. Но в любом случае представляется логичным определение главного вектора деятельности на каждый учебный год с тем, чтобы в дальнейшем развивать это направление либо корректировать его.

Реализация проектных инициатив в системе дополнительного образования является системообразующим элементом деятельности ЦВР «Парус» на протяжении последних пяти лет. Стороннему взгляду динамика интересов и направлений, реализуемых в рамках проектных инициатив, может показаться хаотичной, связанной с конъюнктурой социальных обстоятельств и трендов: от краеведения, туризма и экскурсионной деятельности к профессиональной ориентации старшеклассников и затем вновь к историческому наследию, краеведческой и патриотической тематике. Названия успешно реализованных проектных инициатив звучат как девизы: «Навстречу чемпионату открываем свой город!», «Открой свой город сам и подари его другим», «Открывая свой город, открываю себя», «PROFISамара: Могу+Хочу+Буду». Между тем изнутри деятельности образовательной организации непосредственным участникам проектных мероприятий это представляется совершенно иначе. В самой идее реализации проектной инициативы заложена возможность творчества, замысла, живой мысли и ресурс открытия новых возможностей. Гибкость как необходимая черта успешной реализации любого проекта в быстро меняющемся мире в полной мере присуща проектной инициативе, и потому каждая следующая проектная инициатива рождается из потребностей, задач, проблем, возникающих в процессе реализации предыдущей. Иными словами, каждая следующая идея рождается практикой активного действия, вовлеченности участников в текущий процесс деятельности.

Интерес к краеведению, историческому наследию, туристскому и экскурсионному потенциалу Самарской области активно транслировался в проектных инициативах 2016–2018 гг. Важнейшим моментом для этого направления деятельности дополнительного образования стало введение в образовательную программу учреждений общего образования курса «Самароведение» в 2019 году. Таким образом, поиск смысловой и содержательной перспективы для развития туризма, краеведения и экскурсионной деятельности в дополнительном образовании должен быть синхронизирован с системой общего образования. Стала очевидной необходимость практики и обратной связи от преподавания курса «Самароведение» в общем образовании. Так выглядит внешняя сторона динамики проектных инициатив ЦВР «Парус» в реализации Стратегии комплексного развития г. о. Самара на период до 2025 года. Внутренняя же связана с тем, что в процессе работы были выявлены тесные связи краеведческой тематики и поля профессий, востребованных на сегодня на рынке труда Самарской области. Интерес к истории и краеведению приводит к работе историка, педагога, археолога, экскурсовода и др. Так, естественным и логически непротиворечивым образом интерес педагогов ЦВР сместился в сторону профессиональ-

ной ориентации и создания индивидуальных образовательных траекторий обучающихся. В 2019 году проектная инициатива была связана с апробацией уникального психолого-педагогического инструмента – дневника «Могу+Хочу+Буду». Обучающиеся узнавали о различных профессиях и определяли степень своей заинтересованности в освоении тех или иных навыков, умений и знаний, востребованных в соответствующих профессиях. Совмещенный режим реализации проектной инициативы онлайн и офлайн, подключение экспертов из различных профессиональных областей, авторские программы знакомства с деятельностью крупнейших предприятий и образовательных организаций Самарской области составили достоинства проекта. Его реализация показала, что для обучающихся процесс профессионального самоопределения крайне важен, а одна из особенностей заключается в его динамичности. Ответственный выбор профессии-призвания, одной и на всю жизнь избранной профессиональной сферы не под силу большей части подростков, и, таким образом, вектор проектной инициативы в следующем году сместился в сторону создания новых инструментов информирования и вовлечения в профессиональную ориентацию обучающихся с использованием приемов геймификации и онлайн-технологий.

Проектная инициатива 2020 года названа «PROFI – навигация». Термин «навигация» имеет три значения: мореходство; время в году, когда возможно судоходство по местным климатическим условиям; раздел судоходства, в котором разрабатываются его основные теоретические и практические приемы. На сегодня под термином «навигация» понимают процесс управления некоторым объектом (имеющим собственные методы передвижения) в определенном пространстве. Состоит он из двух основных частей: теоретическое обоснование и практическое применение методов управления объектом, маршрутизация, выбор оптимального пути следования объекта в пространстве.

Выбирая название для проектной деятельности в 2020 году, мы исходили из актуальной педагогической повестки, в рамках которой личность обучающегося понимается как целостная, самостоятельная, способная к саморазвитию система. Навигация для нас означала предложение различных вариантов движения, ориентировки, при этом в процессе движения обучающийся принимает решения о том или ином действии самостоятельно, как бы лично дорастая до одного или другого варианта действия. В каком пространстве предполагалась навигация обучающихся? Имея богатый опыт в профориентационной и педагогической деятельности, коллектив ЦВР «Парус» предложил вариант навигации, организации маршрутов индивидуального движения в море профессий. Профессиональная компетентность в выборе профессий – дело специалистов по карьерному росту и сопровождению профессионального развития, но эта услуга на рынке труда крайне востребована и требует высокой оплаты. Между тем обучающиеся старшей школы только вступают на путь своего профессионального самоопределения и увидеть необходимость ответственного, информированного, серьезного отношения к выбору профессии является, на наш взгляд, точкой отсчета для успешного профессионального старта. Динамичное развитие рынка труда в первые десятилетия XXI века требует навыка навигации и ориентировки в море профессиональных трендов и новшеств. Компетентность педагогов, владение методами геймификации, глубокой методической и технологической подготовкой, привлечение множества социальных партнеров, экспертов в различных профессиональных областях, образовательные платформы и ресурсы позволили нам в 2020 году организовать и провести мероприятия, которые носили системный, творческий и деятельный характер.

Ключевым событием проектной инициативы стала деловая профориентационная оценочная игра «Работа мечты». Более 1000 участников проекта за 2020 год, от обучающихся 8-х классов до студентов вузов как в офлайн-, так и в онлайн-режиме приняли участие в игре. В ней отражены несколько этапов личностного роста, формируются организаторские, коммуникативные навыки и приобретает опыт самопрезентации в конкурентной среде. Комплекс знаний, который получают участники игры, включает в себя информацию о структуре резюме соискателя рабочего места, сведения о предприятиях и отраслях экономики Самарской области, нуждающихся в сотрудниках, сведения о свободных вакансиях, требованиях к соискателям, должностных окладах и условиях работы в реальном секторе экономики. В ходе игры участники обнаруживают прямую связь между школьными предметами, по которым сдаются итоговые

государственные экзамены, направленностью и профилем обучения в вузе или ссузе, доступными рабочими местами и зарплатными ожиданиями. Технология игры такова, что в каждой образовательной организации появляется специфическое игровое поле, связанное с особенностями и интересами игроков, их возрастом, направленностью обучения, социальным опытом. Таким образом, обучающиеся приобретают не абстрактные знания о сферах, в которые не планируют поступать на работу, а информацию о том, что действительно вызывает у них интерес. Например, игра в школе № 10 «Успех», где большое внимание уделяется естественно-научной и технической направленности, во многом представляла рынок труда по специальностям «инженер», «программист», «аналитик». Игра для студентов лингвистического факультета Международного института рынка знакомила с рынком труда по всем специальностям, где необходимо знание иностранного языка. Игра для обучающихся школы № 6 акцентировала внимание на педагогических профессиях и научной деятельности. Разброс отыгрываемых вакансий в точности повторяет реальную ситуацию рынка труда. Обучающиеся могли выбирать интересующие их специальности и попытаться трудоустроиться, вместе с тем если им не удавалось успешно пройти предварительные тесты, выполнить задания, то игровой рынок труда предлагал вакансии, не требующие сложных умений и навыков, и, соответственно, более низкую заработную плату.

Поразительным был для организаторов игры случай в школе № 124. Участники в процессе игры изъявили настойчивое желание не просто устроиться на работу, а создать свое собственное предприятие по реализации тех или иных продуктов, услуг, идей. Игровая технология позволила реализовать и эту задачу. Выяснилось, что среди обучающихся этой школы – участников игры были те, кто уже вышел на конкурентный рынок оформления букетов, производства домашней выпечки и имеет реальную клиентскую базу. В процессе игры эти ребята осознали необходимость и сложность официального оформления трудовой деятельности, задумались над вариантами налогообложения, способами развития собственного бизнес-проекта. Отметим, что победителями в игре они не стали, но их присутствие и вовлеченность для многих других участников стали примером самостоятельности, приоритета активной жизненной позиции и ценности труда.

Вопрос о воспитании в игре напрямую не ставится. Он как бы вплетен в ее ткань, и процесс воспитания, ценностной ориентации, освоения коммуникативных стратегий и техник происходит незаметно. Участники в концентрированном виде накапливают уникальный опыт взаимодействия, примеряя на себя различные социальные роли, этот опыт становится в дальнейшем для них предметом рефлексии.

Случай из практики в одной из школ имел мощный воспитательный эффект. Двое участников включились в игру, проявляли интерес и яркие эмоции, однако, по наблюдениям организаторов, большую часть игрового времени не проходили тестовых заданий, не устраивались на работу по предлагаемым вакансиям. Когда же в финале игры они сдали организаторам заполненные листы резюме и «трудовые книжки», то оказалось, что им удалось устроиться практически на все имеющиеся вакансии и получить наибольшее значение возможной заработной платы. Ребята откровенно рассчитывали на победу и призы. Каково же было их удивление, когда в процессе подведения итогов организаторы попросили их подтвердить сданные резюме и «трудовые книжки», а затем публично стали перепроверять результаты. Выяснилось, что ложь не лучший союзник в профессиональной ориентации и поведении на рынке труда.

Хорошо известно, что мотивирующие беседы, пропаганда тех или иных ценностей не являются результативными методами воспитания подростков. В форме игры в процессе решения этических задач, реально возникающих в процессе взаимодействия, ценностная ориентация подростков определяется и укрепляется значительно лучше. Честность, трудолюбие, открытость, готовность к активным действиям, коммуникабельность, уважение к другим и конструктивный настрой подтверждают свою необходимость в практике обучающихся.

Таким образом, качественная и полноценная игровая технология, созданная педагогической командой ЦВР «Парус» содержала в себе образовательный компонент, способствовала развитию коммуникативных навыков и комплекса «мягких» навыков, ориентировала на ценности труда и честности, формировала мотивацию достижения успеха и воспитывала патриотиче-

ское отношение к родному краю через открытие его потенциала на рынке труда. Обучающиеся получили новый опыт профессионального самоопределения и богатый материал для анализа, рефлексии и самопонимания. Эта технология в полной мере отвечает тренду, обозначенному в проекте Концепции развития дополнительного образования до 2030 года, где говорится о необходимости «создания плавного перехода от профильного общего и дополнительного образования к профессиональному выбору и карьерному росту» [1]. В едином игровом пространстве были тесно связаны все ключевые понятия актуальных документов по развитию дополнительного образования и городской среды: профориентация, патриотизм, практические навыки и воспитание. У каждого участника была возможность акцентировать внимание на наиболее значимом для него моменте деятельности и интерпретации собственного вектора развития. Такой подход существенно выигрывает перед ставшими уже традиционными технологиями тестирования интересов и склонностей обучающихся, перед практикой формирования интересов к конкретным областям профессиональной деятельности, где сложно сохранить объективный подход. Воспитательный эффект таких мероприятий сложно переоценить, а технология позволяет регулярно проводить подобные мероприятия, служащие развитию, профессиональному самоопределению, образованию и воспитанию обучающихся.

Литература

1. Проект Концепции развития дополнительного образования до 2030 г. // <http://dop.edu.ru/article/27148/proekt-kontseptsii-razvitiya-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detei-do-2030-goda> (дата обращения: 20.12.2020).

СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ РАБОТЫ ПРОЕКТНОЙ ПЛОЩАДКИ «МЕЙКЕРЛЕНД»

*Веряскина Марина Михайловна,
Кузьмина Вера Михайловна,
учителя математики, методисты проектной площадки
МБОУ Школы № 53 г. о. Самара*

Мейкеры – это творческие люди, умеющие воплощать свои идеи в жизнь собственными руками. Слово «мейкер» произошло от англ. make – создавать, это означает, что мейкеры всегда создают что-то новое либо совершенствуют уже существующее. Движение мейкеров – это яркий микс из ремесел, инноваций, работы с традиционными механическими и новейшими цифровыми инструментами.

Цель проектной площадки – создать в МБОУ Школе № 53 г. о. Самара среду, ориентированную на интеллектуально-технологические компетенции обучающихся как одно из условий повышения эффективности профориентационной работы.

Для достижения результатов деятельности были созданы следующие условия: нормативно-правовые; перспективно-ориентирующие; деятельностно-стимулирующие; информационно-коммуникативные, в том числе взаимодействие с семьей и социальными партнерами; здоровьесберегающие; оказание профориентационных услуг совместно с организациями дополнительного образования детей, колледжами, вузами, работодателями, знакомство школьников с современными производствами и технологиями, профессиями и компетенциями, достижениями науки и экономики. В ходе работы участниками площадки были созданы игровые, интеллектуальные модели с использованием традиционных способов, а также возможностей робототехники, программирования и 3D-технологий; проводились семинары, мастер-классы, выставки, презентации, конкурсы.

В рамках создания модели воспитательной и творческой деятельности, обеспечения сетевого взаимодействия с партнерами учащиеся 8–10-х классов приняли участие в профориентационных мероприятиях на базе ОДК «Кузнецов», ООО «Экостройресурс», МБУ ДО «ЦДО «Экология детства» г. о. Самара.

Результатами работы площадки «Мейкерленд» школа № 53 поделилась на Федеральном форуме практик и идей «Сильные идеи для нового времени», разместив информацию по своей практике на крауд-платформе Агентства стратегических инициатив. По итогам работы форума нашей площадке были выделены дополнительные субсидии на разработку и реализацию в муниципальных образовательных учреждениях дополнительных общеобразовательных программ, определенных Стратегией комплексного развития городского округа Самара на период до 2025 года.

В Мейкерленде были созданы площадки, творческие мастерские, на базе которых проведено большое количество мероприятий. Коротко проанализируем работу самых значимых из них.

Еще до введения особых условий функционирования школы нам удалось провести межшкольную спортивную игру «Тимбилдинг», реквизиты к которой создавали сами учащиеся на базе творческих мастерских «Создай свой лабиринт», «А вы так сможете?». Ученики работали на токарно-фрезерном и лазерном станках с ЧПУ, 3D-принтере, пользовались электролобзиками и дрелями, швейными машинами и плоттером. Подготовительный период способствовал формированию навыков работы на токарно-фрезерном и лазерном станках с ЧПУ, 3D-принтере, использования электролобзика, дрели, швейной машины и плоттера, выявлению профессиональных интересов учащихся. Сама спортивная игра способствовала формированию коммуникативных УУД в командной деятельности, формированию устойчивого интереса к формированию здорового образа жизни.

В рамках всероссийской акции «Сад памяти» нами был проведен городской онлайн-конкурс проектов ландшафтных лабиринтов для школьных участков «Лабиринт памяти». Рабо-

тая над оформлением проекта, ученики закрепили навыки использования графических редакторов, познакомились с профессией ландшафтного дизайнера. Через социальные сети к патриотической работе нам удалось привлечь 75 участников и сплотить семьи в ходе подготовки совместного дизайн-проекта.

В онлайн-мастерской по программированию были проведены конкурсы «Танки в лабиринте», «Робот в лабиринте», конкурс по составлению компьютерных лабиринтов и соревнования по их прохождению, а также сетевые занятия по 3D-программированию. Повылся интерес учащихся к изучению информатики, что также способствовало их профессиональной ориентации.

Для учащихся начальной школы были проведены психологические тренинги «Выход есть», на которых дети совместно с психолого-логопедической службой школы в комнате психоэмоциональной разгрузки строили коммуникативные лабиринты, искали выходы из смоделированных трудных психологических ситуаций, учились преодолевать коммуникативные препятствия.

Игровой клуб «Бизнес-ленд» провел интерактивные игры по формированию финансовой грамотности учащихся «Экономическая пирамида», «БизнесСтрой». Они способствовали формированию интереса к моделированию ситуаций, навыков создания своего бизнеса и работы в команде. Методические разработки игр размещены на сайте МБОУ Школы № 53.

Формированию устойчивого интереса к инженерным специальностям помогла виртуальная экскурсия по кабинетам технологии, ознакомление с новейшим оборудованием для проведения уроков технологии и занятий внеурочной деятельности. Мобильная выставка техники и оборудования «От прошлого до наших дней» позволила познакомить учащихся с историей появления технических специальностей и создания многих технических устройств XX века.

Человеку XXI века очень сложно ориентироваться в огромном потоке информации. Вместе с тем современному подростку важно найти свой путь в многообразии окружающего мира. Наша площадка позволила молодым людям в смоделированных игровых ситуациях попробовать себя в условиях разных профессий, подобрать наиболее подходящие технологии для реализации своих профессиональных планов.

Опыт работы площадки «Мейкерленд» еще раз доказывает, что учащиеся показывают более высокие результаты личностного и познавательного развития на основе организации проектной деятельности детей, педагогов, родителей, социальных партнеров, что способствует преобразованию работы всего учреждения, созданию среды для роста функционально грамотной творческой личности.

Изменение ментальности педагогов, повышение мотивации и ответственности за качество работы; личностное развитие, самостоятельность, ответственность, инициативность воспитанников; получение качественной образовательной услуги; повышение имиджа школы, изменения ее статуса в социуме – вот главные результаты деятельности площадки.

Опыт, полученный в ходе реализации городской проектной инициативы, помогает коллективу МБОУ Школы № 53 г. о. Самара двигаться вперед, создавать новые проекты, которые формируют развивающую среду для всех «жителей» Мейкерленда, мотивируют всех участников образовательного процесса к развитию и реализации своего творческого потенциала и победам на более высоком уровне.

**ВОВЛЕЧЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНСТРУКТОРА «ФАНКЛАСТИК»
(ИЗ ОПЫТА РЕАЛИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ ПРОЕКТНОЙ ПЛОЩАДКИ)**

*Гаврилова Ирина Геннадьевна, директор,
Калинина Ирина Васильевна, заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
МБУ ДО ЦДЮТ «Мечта» г. о. Самара*

Одной из приоритетных задач развития системы дополнительного образования является развитие технического творчества, внедрение в практику технологий, направленных на развитие технического потенциала детей. Интерес к изучению новых технологий и развитию инженерного мышления у подрастающего поколения и у родительской общественности возрос в последнее время в разы. Любое образование требует раннего самоопределения и ранней подготовки, а зачатки инженерного мышления в современных реалиях необходимы ребенку, так как он живет в мире техники, электроники и даже роботов. Данный тип мышления нужен не только для изучения и использования техники, а также для постепенного погружения ребенка в техномир, где его знакомят с этапами исследовательской цепочки «кнопка – процесс – результат». Дети должны иметь представление о моделировании как части научно-технического творчества, а система дополнительного образования (объединения технической направленности) формирует и поддерживает у детей интерес с самого раннего возраста и является неким компасом в их ранней профориентации.

На современном этапе реформирования системы образования вновь возникла необходимость в переоценке отношения педагогов к формированию и развитию инженерного мышления, в обновлении его содержания. Современные требования педагоги основываются на внимательном изучении особенностей личности каждого обучающегося, в развитии заинтересованности, в поиске максимальной реализации его способностей и склонностей. Особое внимание следует обратить на использование современных методов познания, на практическую ориентацию образовательного процесса и результатов проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

Конструирование является важным инструментом в формировании разных типов мышления. Развивая их, человек расширяет свои возможности в дальнейшей жизнедеятельности. Формирование инженерного мышления у ребенка – это не только овладение им системой знаний, умений и навыков, но и воспитание человека любознательного, целеустремленного, самостоятельного, ответственного, креативного, обеспечивающего социальную успешность и способствующего формированию интеллектуальной, технически-творческой личности, с интересом познающей мир, умеющей учиться и владеющей навыками самообразования.

Однако практика показывает, что с каждым годом увеличивается количество обучающихся, нацеленных не на добывание и продуцирование нового знания, а только на потребление уже имеющегося. Незрелые инженерно-техническое мышление и самостоятельность не дают возможности таким обучающимся быть успешными в учебной, а затем и в профессиональной сфере. Многие педагоги испытывают сложности в определении адекватных средств обучения.

Занятия в объединениях технической направленности учреждений дополнительного образования должны быть развивающими, предоставляющими обучающимся возможность задуматься, сделать выбор, предложить свою идею или способ решения. Критериями для оценки сформированности элементов инженерного мышления у детей могут быть желание конструировать и экспериментировать, умение создавать модель или объект из деталей конструктора, анализировать, оценивать, объяснять. Современные образовательные стандарты, реализуя системно-деятельностный подход, ориентируют педагога вести ребенка по собственной траектории развития в пространстве дополнительного образования, при этом стимулировать, поддерживать, активизировать внутренние резервы развития и формирования потребности в инженерном мышлении.

Инженерное мышление – комплекс интеллектуальных процессов и их результатов, которые обеспечивают решение задач в инженерно-технической деятельности. Обучающиеся должны *знать* роль техники в развитии производства, основные технические термины и понятия, устройство и принцип действия основных механизмов, *понимать* значение техники в развитии производства, назначение и принцип действия технических устройств, сущность решаемой технической задачи, значение выполняемой технической деятельности, *применять* технические знания в конкретных условиях, *анализировать* технические объекты и процессы, состав, структуру устройство и принципы действия технического объекта, *синтезировать* на основе полученных данных и *генерировать* новую идею, оценивать оптимальность решения технической задачи. Инженерное мышление должно опираться на хорошо развитое воображение и включать различные виды мышления: логическое, творческое, наглядно-образное, практическое, теоретическое, техническое, пространственное и др.

Таким образом, обучающемуся требуются особые умения, необходимые для обучения и инноваций, т. е. элементы структуры инженерного мышления: творческий подход и новаторство (проявление изобретательности и оригинальности), критическое мышление и способность решать проблемы (анализ, структурирование информации, умение принимать решение), коммуникабельность и сотрудничество (проявление способности работать в команде, умение находить компромиссы для достижения общей цели).

Инженерное мышление является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Возникает вопрос: как же развивать основы инженерно-технического мышления? Обратимся к одному из успешных проектов, реализованном в МБУ ДО ЦДЮТ «Мечта» г. о. Самара. Два года Центр становился городской проектной площадкой по реализации проекта «Фанкластик»: в 2017 году реализовал программу «Мастерская конструирования “Фанкластик”», в 2020 году – городскую проектную площадку «Самарская школа конструирования “Фанкластик”», основными направлениями которых стали развитие и формирование технического мышления обучающихся и вовлечение их в проектно-конструкторскую деятельность, активация инновационной деятельности педагогических работников образовательных учреждений города Самары посредством сетевого взаимодействия. На данный момент Центром детского и юношеского творчества «Мечта» пройден большой путь по внедрению в образовательное пространство городского округа Самара конструктора «Фанкластик», относительно нового и недостаточно широко используемого педагогами в образовательной деятельности. Работа с данным конструктором решает проблему творческого самовыражения не только в области универсальных технологических и инженерных решений, но и в области эстетического дизайна. Конструирование и моделирование, умение анализировать (разбивать на части) и мысленно создавать новые объекты, а потом и реальные объекты приводят к формированию инженерного мышления, а именно познавательной деятельности, направленной на исследование, создание и использование новой техники, новых технологий. Возможность создавать любую собственную модель и трансформировать ее благодаря особенностям конструктора «Фанкластик» развивает у детей творческое начало, обеспечивает свободу самовыражения и самореализации. Все это формирует метапредметные, универсальные навыки и способность принимать решения самостоятельно. Подобные навыки помогают в самореализации в любой предметной области.

Важным направлением в работе проектной площадки «Самарская школа конструирования “Фанкластик”» стала организация и проведение в дистанционном формате конкурсов и фестивалей для обучающихся: открытый дистанционный фестиваль технических идей «Конструкторское бюро» собрал более 30 участников из 11 образовательных учреждений г. о. Самара, открытый чемпионат детских и семейных команд по конструированию «Фанкластик» – более 200 человек из 29 образовательных организации не только г. о. Самара, но и соседних регионов (МАУ ДО ДДЮТ имени Лени Голикова г. Великий Новгород, образовательных учреждений г. Оренбурга). На конкурсы были представлены индивидуальные модели, собранные по схеме из конструктора «Фанкластик», и модели, собранные проектной командой из конструктора «Фанк-

ластик» или в программе Fanclastic 3D Designer. Приятно удивило большое количество семейных команд. По итогам конкурсов были организованы и проведены выставки работ участников с последующим размещением материалов на интернет-ресурсе проектной площадки «Самарская школа конструирования “Фанкластик”» (URL: <https://vk.com/public193080604>) и в сообществе «Городской проект “Самарское детство”» в социальной сети «ВКонтакте».

В связи с тем, что использование конструктора «Фанкластик» в практике многих педагогов является достаточно новым явлением, в рамках проектной площадки были организованы и проведены мероприятия, ориентированные именно на развитие умения работать с «Фанкластиком». Проведены курсы повышения квалификации для педагогов города: краткосрочный курс для обучения педагогов «Технологии развития конструкторских способностей младших школьников при использовании конструктора «Фанкластик» на уроках и во внеурочной деятельности» – МБУ ДО ЦДЮТ «Мечта» г. о. Самара, «Технологии развития конструкторских способностей младших школьников при использовании конструктора «Фанкластик» на уроках и во внеурочной деятельности» – совместно с МБОУ ОДПО «Центр развития образования» г. о. Самара. В результате обучения педагоги освоили следующие компетенции: разработка интерактивных занятий на межпредметной основе, формирующих техническое мышление детей, использование онлайн-ресурсов интерактивной городской проектной площадки; создание разноуровневых интерактивных заданий с использованием трех технологий (ТРИЗ, Arduino, 3D-моделирование), развивающих проектно-конструкторские компетенции обучающихся.

Важным элементом работы в рамках проектной площадки является обобщение и распространение передового опыта, поэтому участниками «Самарской школы конструирования “Фанкластик”» были подготовлены материалы к проведению мастер-классов и трансляции своего педагогического опыта в видеоформате. В рамках реализации демонстративно-обучающего видеопроекта были проведены мастер-класс «Формирование у младших школьников конструкторских умений, имеющих прикладной характер», вебинар «Обзор педагогических средств развития системного мышления, креативности и проектно-конструкторских компетенций обучающихся», мастер-класс «Создание моделей с помощью технологии компьютерного моделирования в программе Fanclastic 3D Designer».

Несомненный интерес у педагогов вызвал проведенный конкурс методических материалов педагогических работников, занимающихся на основе конструктора «Фанкластик», в котором приняло участие 27 педагогов из 13 образовательных организаций г. о. Самара.

Положительные отзывы, оставленные участниками городской проектной площадки «Самарская школа конструирования “Фанкластик”», показали, что ее работа признана активной, насыщенной, полезной и вызвала интерес педагогического сообщества не только городского округа Самара, но и других городов. Конкурсные мероприятия сплотили детей, родителей и педагогов (воспитателей).

**ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО ПРОЕКТА
«ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ
“ПРИЗВАНИЕ”»**

*Зацепина Юлия Владимировна,
заместитель директора по научно-методической работе,
Труханова Анна Юрьевна, учитель начальных классов
МБОУ Школы № 53 г. о. Самара*

Профессиональная ориентация, профориентация – система научно обоснованных мероприятий, направленных на подготовку молодёжи к выбору профессии (с учётом особенностей личности и потребностей народного хозяйства в кадрах), на оказание помощи молодёжи в профессиональном самоопределении и трудоустройстве.

Исходя из определения следует, что профориентацией необходимо заниматься уже в школе, для того чтобы выпускники могли осуществить выбор профессии. Это актуально для всех старшеклассников, так как с каждым годом список профессий обновляется, и становится всё сложнее самоопределиться.

Для реализации профориентационных мероприятий на базе МБОУ Школы № 53 г. о. Самара была открыта городская площадка для старшеклассников «Призвание». Её целью были получение и реализация учащимися старших классов профессиональных педагогических компетенций. Партнерами проектной инициативы выступило Самарское региональное отделение молодежной общероссийской общественной организации «Российские студенческие отряды».

Сфера педагогических специальностей была выбрана неслучайно. Проанализировав данные опроса старшеклассников, мы сделали вывод, что учащиеся не заинтересованы в выборе педагогических специальностей (60 % участников опроса среди обучающихся 8–11-х классов в МБОУ Школа № 53 г. о. Самара). В ходе реализации проекта процент обучающихся с трудностями в выборе будущей профессии значительно уменьшился. Старшеклассники смогли заинтересоваться педагогическими профессиями, хотя до этого они даже не задумывались о выборе профессии в этой сфере. В рамках площадки был проведен ряд мероприятий, которые позволили достичь таких результатов.

Участники площадки прошли входное профессиональное тестирование, которое уже на этом уровне помогло им разобраться в своих компетенциях. Далее в онлайн-формате были проведены занятия, направленные на развитие качеств, необходимых для работы педагогом, и на мотивацию к педагогическим профессиям. Темами занятий были: внутренний и внешний имидж педагога, современный учитель, речь как бренд педагога и другие.

После данных занятий планировалось выездное мероприятие, на котором старшеклассники смогли бы отработать полученные знания в ходе занятий. Но из-за эпидемиологической обстановки данный вид работы был проведен на базе летней школьной площадки, где учащиеся смогли частично попробовать свои навыки при организации мероприятий с детьми. Также участники центра под руководством организаторов активно проявляли себя во всероссийских акциях и конкурсах, которые способствовали развитию их профессиональных компетенций.

Завершающим мероприятием площадки стал конкурс профессионального мастерства, в ходе которого учащиеся в форме эссе ответили на вопрос «Смогу ли я быть педагогом?» и прошли заключительное профессиональное тестирование. По его результатам процент учащихся, которым интересны педагогические профессии, увеличился по сравнению с началом работы площадки, что является показателем эффективной работы центра. Цель проекта была достигнута. Также одним из результатов работы площадки стало трудоустройство выпускницы школы в детский оздоровительный центр на должность вожатого.

Наша площадка позволила учащимся старших классов определиться с выбором педагогических профессий на раннем этапе. Проведенная работа выявила среди старшеклассников г. о. Самара потенциальных педагогов.

ОПЫТ УЧАСТИЯ ВО ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЛИМПИАДЕ ПО РАКЕТОМОДЕЛИРОВАНИЮ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ В КЛАССЕ МОДЕЛЕЙ-КОПИЙ РАКЕТ S-7 В ДИСТАНЦИОННОМ ФОРМАТЕ

*Коршиков Николай Викторович,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО «ЦДТ «Луч» г. о. Самара*

Современные реалии развития техники таковы, что технический прогресс несет свои новые ценности и правила жизни – происходит интенсивное внедрение информационных технологий, в промышленности широко внедряются аддитивные методы производства изделий.

Все виды технического моделирования благодаря применению новейших достижений современной науки, техники и технологии получают существенное продвижение. Это предполагает, что и юные техники должны владеть знаниями в области проектирования, конструирования и программирования. В связи с этим необходимо внедрять основы проектной и конструкторской деятельности в образовательный процесс.

Идеальным конечным результатом для юного техника, занимающегося любым видом технического творчества, является участие в соревнованиях, конкурсах и олимпиадах различного уровня со стремлением к достижению лучшего результата.

Ограничения на проведение в 2020 году массовых мероприятий, в том числе и соревнований по спортивно-техническим видам моделизма в очном формате стимулировали поиск и внедрение новых форм проведения конкурсов, соревнований и олимпиад.

В рамках Всероссийского открытого фестиваля научно-технического творчества учащихся «Траектория технической мысли – 2020» с 28 сентября по 5 октября 2020 года была проведена Всероссийская научно-техническая олимпиада по ракетомоделированию среди учащихся в классе моделей-копий ракет S-7 (далее – Олимпиада) в дистанционном формате. Учащиеся МБУ ДО «ЦДТ «Луч», победители и призеры регионального этапа, приняли участие в финале Олимпиады. Дистанционный формат и требование представить проект модели-копии класса S-7 повлекли за собой иной подход к подготовке.

Учащиеся объединения «Авиаракетомоделирование», обучающиеся по программе углубленного уровня, давно и успешно участвуют в проектной деятельности. Работа над каждым проектом проводилась с применением информационных технологий и прикладных программ, разработанных учащимися для проведения расчетов. Каждый из проектов имел четкую структуру (анализ информации, описание методов работы и основных этапов) с постановкой цели и задач, которые необходимо решить для ее достижения.

Разработаны и практически реализованы следующие проекты:

– «Разработка конструкции модельных ракетных двигателей» – в результате реализации проекта было налажено производство модельных ракетных двигателей на одном из промышленных предприятий города Самары, которые юные ракетомоделисты Самарской области принимают для запусков моделей ракет;

– «Разработка конструкции учебных моделей ракет» – конструкция моделей и методические рекомендации данного проекта применяются в обучении азам ракетомоделизма по программе «Авиаракетомоделирование» (начальный уровень);

– «Модель ротошюта класса S-9A (конструкция модели)» – результат применения на практике: первое место в командном зачете Олимпиады по ракетомоделизму в 2019 году;

– «Однокомпонентный ЖРД» и «Использование однокомпонентных ЖРД в качестве ДУ малых исследовательских ракет» – в результате работы над данными проектами получена методика расчета однокомпонентных ЖРД, а также аванпроект вариантов использования малых исследовательских ракет в народном хозяйстве.

Для участия в Олимпиаде было необходимо направить в жюри: проект модели-копии класса S-7, видео запуска модели-копии на реализм полета, видеозапись защиты проекта.

Поставленные задачи могут быть решены более эффективно при создании условий, наиболее приближенных к реальной инженерной деятельности, среды, позволяющей погрузить учащегося в работу над достаточно сложным техническим исследовательским проектом.

В 2020 году на базе МБУ ДО «ЦДТ «Луч» г. о. Самара был реализован проект «Школа ракетомоделирования», в рамках которого было приобретено необходимое оборудование для решения поставленных задач.

Полученный ранее опыт способствовал успешной реализации проекта «Разработка и оптимизация конструкции моделей-копий ракет класса S-7», который учащиеся объединения «Авиаракетомоделирование» представили на Олимпиаду.

Авторы проекта, учащиеся группы спортивного совершенствования объединения «Авиаракетомоделирование» МБУ ДО «ЦДТ «Луч», разработали методику оптимизации конструкции моделей-копий ракет класса S-7, для изготовления которых применяются чистые экологически материалы (бумага, древесные материалы и т. п.).

Среди всех категорий спортивных моделей ракет модели-копии класса S-7 являются одним из наиболее сложных и интересных классов. Для достижения хорошего результата в соревнованиях большое значение имеет правильный выбор прототипа и наличие комплекта рабочей документации, который должен содержать достоверную и исчерпывающую информацию о выбранном прототипе. Кроме того, конструкция модели-копии должна быть оптимизирована так, чтобы ее параметры позволяли совершить зачётный полёт в соответствии с требованиями и выполнить полётные демонстрации, свойственные прототипу. Разработка спортивной модели ракеты тесно связана с выбором двигателя. Каким двигателем снабдить модель? Какие двигатели имеют оптимальные характеристики для данного класса модели? Каждый ракетомоделист должен разбираться в характеристиках модельных ракетных двигателей.

Основной проблемой при разработке данных моделей является обеспечение летных характеристик, свойственных прототипу: реализм старта и качество полета. Для выполнения цели работы – создание модели-копии ракеты, конструкция которой обеспечивала бы реализм полета и получение максимальных результатов в классе S-7, должны быть решены следующие задачи:

- разработать по требованиям конструкцию модели с высокими аэродинамическими характеристиками;
- подобрать современные экологически чистые материалы;
- разработать простую, не требующую сложных приспособлений технологию изготовления деталей и сборки.

Рассмотрим порядок разработки и оптимизации конструкции моделей-копий ракет.

Этап 1 – выбор прототипа (подбор и анализ технической документации), назначение масштаба модели по отношению к прототипу.

Этап 2 – подбор материалов для постройки.

Этап 3 – проектирование конструкции с помощью компьютерной программы OpenRocket.

OpenRocket является бесплатным, функциональным ракетным симулятором и позволяет:

– легко проектировать модели с помощью технологии CAD, создавать конструкцию моделей различной конфигурации, в базе данных программы имеется база необходимых материалов. С помощью данной программы можно создавать чертежи и трехмерные модели. Программа обеспечивает проведение анализа и оптимизации конструкции, а также моделирование полета. Большая база данных двигателей позволяет найти наиболее подходящие двигатели для любой конструкции модели;

– отладить дизайн с помощью данных о полете в режиме реального времени, данные о режиме полета, такие как центр давления, центр тяжести, максимальная высота, максимальная скорость и стабильность, обновляются в режиме реального времени при работе в режиме проектирования. Программа позволяет оптимизировать конструкцию для определенных характеристик, помимо возможности настроить модель с помощью обратной связи в режиме реального времени в процессе проектирования, есть возможность автоматически настроить параметры с учетом цели оптимизации (рис. 1).

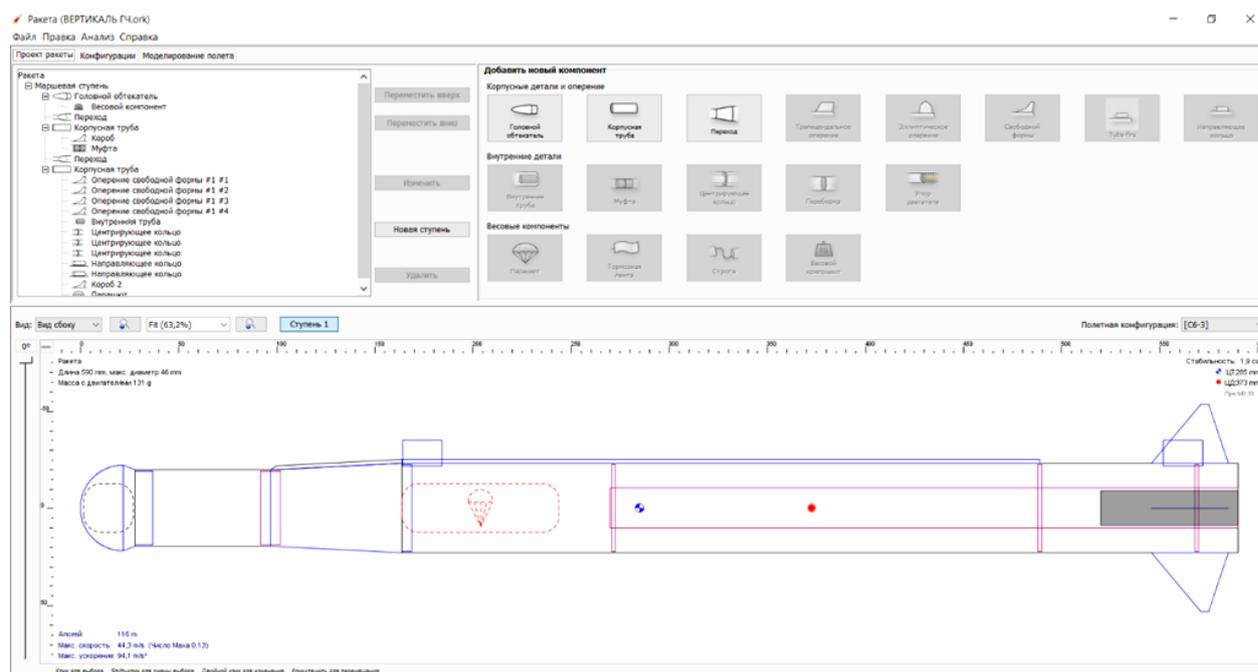


Рис. 1. Главный экран программы OpenRocket

Этап 4 – инженерное 3D-моделирование, создание трехмерной компьютерной модели в САПР КОМПАС-3D с целью последующего изготовления и/или документирования.

В инженерном 3D-моделировании упор делается на правильность геометрических построений, точность размеров, форм, технологичность изготовления полученных моделей. Для сконструированных моделей-копий ракет были созданы 3D-модели деталей, имеющих сложную форму, которые были изготовлены на специализированном лазерном оборудовании и с помощью 3D-принтера (сферическая головная часть, стабилизаторы, обтекатели).

Таким образом, рассмотренная методика создания конструкции моделей ракет позволяет задолго до начала постройки модели определить оптимальную компоновку, материалы и технологию изготовления модели, подобрать двигатель, который обеспечит лучшие полетные характеристики.

Следуя данной методике, учащиеся объединения «Авиаракетомоделирование» разработали и построили модели-копии ракет ВЕРТИКАЛЬ-1, ММР-06, Viking 10, проекты которых они представили для участия в финале Олимпиады.

Каждая модель должна была совершить зачетный полет с обеспечением летных характеристик свойственных прототипу – реализма старта и качества полета. В подтверждение этого каждый участник должен был представить видео запуска своей модели-копии на реализм полета. Качество видео запуска модели-копии является решающим для оценки полета судьями. Полет модели ракеты проходит за короткий промежуток времени от 5 до 10 секунд, поэтому сложно провести его качественную видеосъемку. Видео полета модели должно содержать все фазы, характерные для моделей-копий: старт, активный участок, отделение полезной нагрузки и раскрытие систем спасения составных частей модели. Судьи, просмотрев видео, должны получить подтверждение, что вся полетная программа выполнена в соответствии с прототипом. Учащиеся МБУ ДО «ЦДТ «Луч» г. о. Самара применили метод видеофиксации полета камерами в трех плоскостях с синхронизацией их пуска по команде оператора с одного рабочего места при помощи специальной программы управления камерами (рис. 2).



Рис. 2. Полет модели-копии ракеты «ВЕРТИКАЛЬ-1»
(старт, активный участок, приземление)

В результате применения данного метода были получены видеоматериалы, которые позволили судьям просмотреть все фазы полета от старта до приземления модели с различных ракурсов (вид снизу, фронтальный вид, боковой вид). Метод съемки с трех точек обеспечивает получение наиболее качественной и достоверной информацией о полете модели.

В жюри были направлены видео участников Олимпиады с защитой проекта, где они изложили тему, ее актуальность, проблему. Рассказали о постановке цели и решении задач проекта, выбранном пути и способе решения задач. Продемонстрировали найденное решение, подвели итоги работы над проектом.

Результаты работы участников были по достоинству оценены членами жюри Олимпиады: команда МБУ ДО «ЦДТ «Луч» г. о. Самара заняла третье место в командном зачете старшей возрастной категории, а один из участников стал бронзовым призером в личном зачете.

Освоение современных технологий проектирования и конструирования новых моделей техники с применением специализированного инженерного программного обеспечения с возможностью реализации результатов проектирования, использование для изготовления моделей аддитивных, лазерных и композитных технологий помогает учащимся в получении навыков самостоятельной, конструкторской и учебно-исследовательской работы, способствует развитию творческих технических способностей.

ЗНАЧЕНИЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА В РЕЖИМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Ларин Сергей Александрович, заместитель директора,
Сергеева Надежда Владиславовна, педагог дополнительного образования
МБУ ДО ЦДТ «Радуга успеха» г. о. Самара*

3D-моделирование – это процесс создания трехмерной модели объекта при помощи специальных компьютерных программ.

В современном мире популярность 3D-моделирования набирает обороты. Осознавая важность и значимость 3D-технологий, многие страны инвестируют в их развитие огромные средства. В производственных масштабах в цепочку технологических процессов активно включаются трёхмерные принтеры: дизайнеры научились печатать на 3D-принтерах обувь и одежду, машиностроительные заводы – корпуса, детали и запасные части для автомобилей, авиастроительные компании – детали для авиалайнеров. И такие примеры можно продолжать перечислять.

Так что же представляют собой 3D-технологии? Сравним работу токарного или фрезерного станка с работой 3D-принтера. Чтобы изготовить детали на станке, требуются знания в области материаловедения и опыт обработки разных материалов. В управлении 3D-принтером таких знаний и навыков не требуется. Достаточно изучить соответствующие программы, приложить немного усилий для наработки навыка 3D-моделирования и можно смело переходить к практике. Конечно, у 3D-печати тоже есть свои нюансы, но научиться работать на трёхмерном принтере значительно проще. В технологии заложен принцип 3D-прототипирования, т. е. послойного выращивания задуманного изделия. Следует только правильно и точно смоделировать на компьютере изготавливаемый предмет.

Центр детского творчества «Радуга успеха» помогает обучающимся осваивать эти технологии. На педагогах лежит задача и по профориентации подростков, и мы не можем оставаться в стороне от инновационных процессов. 3D-технологии будут востребованы в инженерно-технических профессиях, в техническом творчестве.

В нашем Центре реализуются две программы: «3D-моделирование» и «3D – профессии будущего». Программа «3D – профессии будущего» в 2018 году на областном конкурсе образовательных программ технической направленности заняла второе место. Обучающиеся Центра, осваивающие эти программы, участвуют в различных конкурсах, соревнованиях, выставках и занимают призовые места.

Центр «Радуга успеха» второй год является городской проектной площадкой по направлению «3D-моделирование в техническом творчестве». Идея с темой городской проектной площадки возникла после того, как в 2019 году в адрес нашего Центра было подано множество заявок от школ и учреждений дополнительного образования на открытие объединений по 3D-моделированию. Нам стало ясно, что ответить на все запросы мы не сможем. Именно городская проектная площадка позволила нам поделиться наработанным опытом в данном направлении со всеми желающими и в очном, и в дистанционном режиме. Это же, в свою очередь, позволило сделать данное направление более популярным и доступным среди обучающихся и педагогов.

Были заключены договоры с 12 образовательными учреждениями города, 23 педагога и около 50 обучающихся были активными участниками работы нашей площадки. Проводились семинары, онлайн-вебинары и консультации.

Приведем некоторые темы семинаров:

- «Знакомство с возможностями 3D-технологий в техническом творчестве»;
- «Моделирование тел вращения в программе “Компас-3D”»;
- «Проектирование с помощью программы “Компас-3D”»;
- «Построение 3D-моделей в программе “Компас-3D”» и другие.

Проведены мастер-классы, в том числе в виде записанных видеороликов, выложенных в общий доступ на платформе YouTube. В течение года на сайте ЦДТ «Радуга успеха» освещалась

деятельности проектной площадки. Итогом работы стал круглый стол, который не только подвёл итоги 2020 года, но и определил стратегию развития этого направления ещё на один год.

Поступило предложение не только осваивать 3D-технологии как самостоятельное инновационное направление, а изучать и применять 3D-моделирование в классических видах технического творчества. С помощью 3D-технологий и 3D-принтера возможно сделать любые детали более качественно и в короткие сроки по сравнению с традиционными способами, можно изготовить необходимые дефицитные детали.

Педагоги технических кружков классических видов, пока не владеющие 3D-технологиями, будут осваивать 3D-моделирование, как и обучающиеся.

Работа детей с 3D-технологиями, как мы увидели, не только развивает технических склад ума, способствует личностному развитию подростков, но и открывает перспективы выбора будущей современной профессии. Технологии 3D повышают интерес детей, занимающиеся авиа-, авто-, судо- и ракетомоделированием, к техническому творчеству, помогают развивать его.

Мы сможем поддержать классические виды технического творчества и, главное, повысить заинтересованность детей в творческом саморазвитии. Дети будут осваивать авиа-, авто-, ракето- и судомоделирование и параллельно обучаться инновационным технологиям 3D, то есть идти в ногу со временем. Обучающиеся получают необходимые знания и навыки для реализации своих творческих идей, расширят политехнический кругозор и сделают серьезные шаги к познанию и выбору инженерных профессий, в которых прямо сейчас нуждается самарская промышленность.

Центр детского творчества «Радуга успеха» продолжит работу в этом направлении. Мы готовы совершенствовать свою деятельность и приложить все усилия для реализации задуманного.

Литература

1. Андреев В. И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития. – Казань: Центр инновационных технологий, 2012.
2. Атлас новых профессий. – URL: <http://atlas100.ru/>
3. Большаков В. П. Основы 3D-моделирования / В. П. Большаков, А. Л. Бочков. – СПб: Питер, 2013.
4. Сообщество владельцев 3D-принтеров. – URL: <http://3dtoday.ru>

ДИСТАНЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Литвиненко Оксана Леонидовна,
заместитель директора МБУ ДО «ЦДТ «Ирбис» г. о. Самара*

Экологическое образование предполагает не только получение определенных знаний, но и воспитание экологической культуры, формирование умений практического характера, что позволяет обучающимся внести реальный вклад в сохранение природы своей местности.

Общение с природой – это главное условие формирования экологической ответственности по отношению к природной среде. Экология – это наука, в которой важнейшее место занимают наблюдения и эксперименты в природе.

В настоящее время развитие творческих способностей учащихся является одним из запросов, которые жизнь предъявляет к образованию. Для того чтобы выжить в ситуации постоянных изменений, чтобы адекватно на них отвечать, человек должен активизировать творческий потенциал, обнаружить свою неповторимость, уникальность.

В современных условиях научно-исследовательская и проектная деятельность становится мощным действенным фактором, влияющим на развитие ребенка; это эффективное средство получения современного образования.

Экспертная оценка естественно-научных исследовательских и проектных работ обучающихся на городских конкурсах и конференциях позволила выявить основные недостатки в практике организации данной деятельности: не всегда у обучающихся есть возможность получить научное руководство и лабораторную базу для экспериментального этапа исследовательской деятельности.

Для решения указанных проблем и с целью создания в г. о. Самара единого образовательного пространства для ориентированных на научную деятельность ребят, которое будет мотивировать на самообучение и саморазвитие, освоение навыков исследования и реализацию их собственных внутренних потребностей, МБУ ДО Центром детского творчества «Ирбис» в 2020 году был реализован городской инновационный проект «Лаборатория экологических открытий “Экол-От”» в рамках реализации Стратегии комплексного развития г. о. Самара на период до 2025 года.

Данный проект ориентирован на дополнительное образование учащихся в области естественных наук – биологии, химии, экологии – с применением современного оборудования на протяжении всего календарного года в очной и в дистанционной форме. При этом акцент ставился на вовлечение детей в конкретную исследовательскую и природоохранную работу с использованием методических приемов и полевой работы.

Проект рассчитан на учащихся 7–11-х классов образовательных учреждений г. о. Самара и их родителей. Учащиеся из отдаленных образовательных учреждений могли дистанционно обучаться с помощью видеолекций и видеопрактикумов, размещенных на сайте ЦДТ «Ирбис» и в альбомах в группе «ВКонтакте».

Проект способствовал профессиональному определению учащихся и привлечению исследовательского опыта ученых и преподавателей вузов Самарской области.

Особенность реализации данного проекта заключается в лично ориентированном характере организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся, создании и разработке для них индивидуальных образовательных маршрутов.

При этом ставилась цель – развитие навыков самостоятельного поиска сферы приложения интеллектуальных способностей учащихся, обеспечение возможности соотносить свои склонности и способности с требованиями будущей профессиональной деятельности, развитие уверенности в своих силах применительно к реализации себя в будущем.

Специалистами ЦДТ «Ирбис» на основе использования мини-лаборатории «Пчелка-У» разработаны элективные дистанционные курсы «Микробиология в экспериментах», «Экология

водных объектов», «Экология почв», «Общая и прикладная экология», «Экология животных», «Урбоэкология».

Разработанная система элективных дистанционных курсов позволяет последовательно включать учащихся в проектную и исследовательскую деятельность, что дает возможность эффективно формировать проектно-исследовательскую компетенцию. В данной системе происходит последовательный переход от более простой для учащихся проектной деятельности к более сложной – исследовательской. В процессе занятий происходит приобретение учащимися опыта постановки эксперимента, развитие умений вести и описывать наблюдения, формирование способностей поиска и анализа информации. Специалисты ЦДТ «Ирбис» предоставляют учащимся тематический план, авторские лекции, методические рекомендации по каждому курсу. Это позволило разработать индивидуальные траектории для учащихся и повысить их мотивацию к исследованию или проекту, так как объекты исследования в основном связаны с их личными интересами, ближайшим окружением, местом жительства и т. д. В летний период 2020 года были организованы однодневные выходы с учащимися в рекреационные зоны г. о. Самара с целью проведения практических экологических исследований.

В ходе реализации проекта специалистами ЦДТ «Ирбис» регулярно оказывалась учебно-методическая помощь обучающимся, педагогам образовательных учреждений г. о. Самара. Разработанные методические пособия «Лабораторный практикум», «Летняя экологическая школа» и другие стали основой для подготовки учащихся к самостоятельной исследовательской и проектной работе по естественно-научному направлению.

Использование современных систем связи позволило в дистанционном режиме привлечь к работе со школьниками преподавателей и специалистов вузов и научно-исследовательских институтов Самарской области.

Все это способствовало активизации творческой, познавательной, интеллектуальной инициативы учащихся и повышению результатов обучающихся образовательных учреждений города на олимпиадах, конкурсах и конференциях различного уровня.

На первом этапе учащимся предлагается интегрированный цикл «Основы проектной и исследовательской деятельности» – синтез дополнительного и основного образования, что является мотивацией к более глубоким знаниям в рамках той или иной предметной области.

На втором этапе предполагается развитие и углубление интересов и навыков обучающихся по одному из выбранных ими направлений (специализаций) и включение в исследовательскую и проектную деятельность (самостоятельный поиск необходимого материала, планирование опытно-экспериментальной работы, полевые исследования, экспедиции, применение различных способов обработки данных и методов изучения одного и того же явления, представление работы в виде статьи, реферата, исследовательского проекта).

На третьем этапе содержание образования реализуется по индивидуальному маршруту развития обучающихся через дистанционное сопровождение со стороны педагогов ЦДТ «Ирбис» и под научным руководством специалистов вузов.

Опыт дистанционного сопровождения показывает, что для успешной реализации должны быть определены сроки прохождения этапов, график прохождения тем и курсов, формы и время отчетности, график консультаций, сроки публичной защиты проекта.

В основе дистанционного сопровождения – самостоятельная познавательная деятельность обучающегося, но предусматривается активное взаимодействие с преподавателем и другими обучающимися. Для этого разработаны контрольный и коммуникативный модули.

Система контроля носит систематический характер и строится на основе оперативной обратной связи (обращения к преподавателю в специально определенное время) и отсроченного контроля (например, при очном общении).

Результатом дистанционного сопровождения является защита проекта учащимися, поэтому необходимо использовать приемы, стимулирующие учащихся к продолжению работы, успешному ее завершению. Для этого общение с преподавателем и другими обучающимися осуществляется не только посредством электронной почты, но и с помощью форумов и конференций.

Результаты приобретенных умений и навыков фиксируются с помощью «Портфолио творческих успехов», который заводится на каждого учащегося и включает в себя все индивидуальные работы и результаты проектной и исследовательской деятельности.

В результате включения учащихся в открытый образовательный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий у них формируются навыки работы с информационными технологиями и предпосылки для получения непрерывного образования в течение всей жизни.

Литература

1. Как корректно провести исследование: от замысла к открытию / М. М. Новожилова [и др.]. – М.: 5 за знания, 2007.
2. Савенкова А. И. Путь в неизведанное: как развивать свои исследовательские способности: учебник-тетрадь для учащихся средней школы. – М.: Генезис, 2005.
3. Ступницкая М. А. Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами. – Ярославль: Академия развития, 2008.
4. Тяглова Е. В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии. – М.: Глобус, 2008.

«КНИГА ДОБРЫХ ДЕЛ» – РЕСУРС ПОВЫШЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

*Поришин Александр Сергеевич, директор,
Латыпова Екатерина Юрьевна,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО ДЮЦ «Пилигрим» г. о. Самара*

Чтобы поверить в добро, надо начать делать его.
Л. Н. Толстой

С каждым годом добровольческая деятельность становится всё более популярной как в нашей стране, так и за её пределами. Всё больше направлений, в которых волонтер может реализоваться. Развитие института добровольчества идёт семимильными шагами, ведь в любой сфере жизнедеятельности сейчас может понадобиться помощь волонтера.

Поскольку волонтерство – это неоплачиваемая сознательная добровольная деятельность на благо других, то любой, кто сознательно и бескорыстно трудится ради других, может называться волонтером. Добровольческие инициативы распространяются почти на любую сферу человеческой деятельности, работу с социально незащищенными слоями гражданского общества. Это хорошая возможность проявить свои таланты, реализоваться в обществе, получить новые знания, навыки, опыт.

Доброволец – солдат огромной армии добра, которая растет с каждым днем. Именно волонтеры добиваются того, чего раньше в нашей жизни не было. Обращают внимание общества на то, мимо чего многие до этого равнодушно проходили мимо. Это означает, что одиноким душам, особенным детям, бездомным животным и многим другим стало жить немного легче.

В декабре 2019 года стартовала проектная инициатива «Книга добрых дел» как способ повышения социальной активности детей и подростков» в рамках реализации стратегии комплексного развития городского округа Самара на период до 2025 года.

Каждый месяц 15 числа обучающиеся, воспитанники, волонтеры, педагоги и инициативные группы присылали свои творческие работы для размещения в «Книге добрых дел». С декабря 2019 г. по декабрь 2020 г. более 400 образовательных учреждений и около 850 обучающихся в возрасте от 5 до 18 лет пополняли «Книгу добрых дел». Она размещена на официальном сайте ДООВ «Городская лига волонтеров» г. о. Самара (URL: <http://liga-volonterov.ru>). Книгу можно читать как в режиме онлайн, так и скачав на мобильное устройство.

Основной идеей создания «Книги добрых дел» являлось привлечение подростка к движению добрых дел, то есть к процессу самосовершенствования, приобщения к общественно полезному труду, к проявлению заботы о ближнем и своей малой Родине.

«Книга добрых дел» рассказывает жителям Самары о людях, которые помогают в больницах и хосписах, ищут потерявших детей, приходят в детские дома, решают экологические проблемы, занимаются благоустройством и организацией событий. Организаторами проектной инициативы собраны истории о добровольцах, которые посвящают свое время, силы и опыт помощи людям.

Любая история добровольца уникальна и интересна. Книга показывает важность и значимость каждого участника добровольческого движения, рассказывает о конкретных людях: почему они стали волонтерами, какую помощь они оказывают, почему она важна. Она призвана обеспечить детям возможность включения в добровольческую деятельность в соответствии с принципом «волонтерство через всю жизнь».

В ходе реализации проектной инициативы были проведены разнообразные по своему содержанию и форме мероприятия для обучающихся и педагогов: дискуссия с обучающимися «Юный редактор – кто это?», мастер-класс с элементами тренинга «Интернет-журналистика», воспитательный час на тему «Этический кодекс журналиста», игра для обучающихся «Что я

знаю о профессии журналиста», творческий практикум «Воздействие СМИ с аудиторией», вебинар с педагогами «Детская журналистика как средство формирования коммуникативных умений и навыков у школьников», творческий практикум с педагогами «Мой взгляд на журналистику будущего».

В июле 2020 года проводилась профильная смена «Искусство быть волонтером» в лагере «Союз» для 150 обучающихся образовательных учреждений г. о. Самара. Участники смены не только обменивались опытом социально значимой деятельности, но и создавали совместные проекты, а также учились самовыражению через различные мастер-классы и тренинги: «Основы тайм-менеджмента», «Конфликтология», «Ораторское мастерство», «Постановка жизненных целей», «Личностный рост».

Хотелось бы остановиться на одном из самых масштабных мероприятий – это городская акция «Читаем книгу добрых дел вместе». Основная идея акции заключалась в том, что участники 20 марта 2020 года в 11:00 читали творческие работы из «Книги добрых дел». Данное мероприятие проводилось при участии воспитанников в учреждениях дошкольного образования городского округа Самара. В социально значимом мероприятии «Читаем книгу добрых дел вместе» приняли участие более 3875 воспитанников из 55 учреждений дошкольного образования городского округа Самара.

В апреле 2020 года в дистанционной форме проводился открытый конкурс творческих работ «Во имя памяти...». В конкурсе приняли участие более 500 обучающихся образовательных учреждений городского округа Самара и МАОУ СОШ № 9 из города Усть-Илимск Иркутской области и три воспитанника из «Детского сада «Кораблик» Ненецкого автономного округа.

Участие в проектной инициативе ««Книга добрых дел» как способ повышения социальной активности детей и подростков» познакомило с новыми форматами реализации детской инициативы, открыло возможности использования ценностей добровольчества и благотворительности в воспитательной работе, а также достижения синергетического эффекта от активности обучающихся. Вместе все это помогает «делать прививку от равнодушия» молодежи, создавать атмосферу доверия в обществе, решать социальные проблемы более эффективно, с юности формируя у граждан культуру социальной активности.



Рис. 1. «Книга добрых дел»

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ КРЕАТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЕКТЕ «ВПЕРЕД, САМАР-ИТЯНЕ!»

*Ракова Татьяна Александровна,
методист МБУ ДО «ЦДО «Компас» г. о. Самара*

В современном мире привычка мыслить креативно всё заметнее влияет на общественное и духовное развитие, на развитие производства. Творческое мышление является основой для появления нового знания, инновационных идей, помогает мыслить нестандартно, создавать новое в условиях больших объемов рутинной работы. Актуальной необходимостью также становится цифровая грамотность. В нашем проекте это неразрывно связано и взаимно дополняется. Мы предлагаем участникам работать над развитием собственной цифровой креативности. Нашими задачами являются популяризация IT-технологий и профессий в этой сфере, формирование научно-технического мышления и цифровой креативности.

Цифровая креативность – это творческие искусства в цифровой среде, от простой графики или рисунков мультипликации к созданию мультипликации и 3D-игр. Цифровая креативность применяет дополнительную деталь и глубину, необходимую в пределах цифровой среды, и увеличивает, делает объемной визуальную картинку. Например, простая 2D-мультипликация с помощью цифровой креативности становится 3D-мультипликацией.

Современные школьники уже понимают, что привычное для них цифровое пространство не волшебство, а технология, над освоением которой нужно трудиться. Это понимание – основа научно-технического мышления, которое мы пытаемся прививать детям. И эти современные технологии должны быть понятными не только победителям олимпиад и ученикам школ с техническим уклоном, но и по возможности каждому ученику в каждом классе. Проблемой является то, что школьников нужно ещё заинтересовать этой деятельностью. Мы исходим из того, что для подготовки технических специалистов, умеющих самостоятельно мыслить и генерировать конструктивные идеи, оптимальным является практико-ориентированное обучение, основанное на регулярном выполнении технических проектов. Оно дает возможность школьникам понять свои интересы и как можно раньше подготовиться к выбору профессии.

ЦДО «Компас» с 2014 года проводит ежегодные городские межшкольные интернет-проекты и фестивали по цифровым технологиям: «Персоны X», «Здесь тыл был фронтом», «Учителями славится Россия», «Самара. Космос. Новый виток», «Автоквест: вперед по автобану».

За все годы в наших проектах и фестивалях приняло участие более 1700 школьников из образовательных учреждений Самары. Многие из них впервые познакомились с современными информационными технологиями именно в ходе интернет-проектов.

С 2019 года мы решили заняться одной из самых перспективных технологий – дополненной реальностью, которая не требует дорогостоящего оборудования.

Первый в городе интернет-проект по дополненной реальности и программированию на Scratch «Вперед, СамAR-ИТяне!» позволил участникам попробовать себя в роли разработчиков мобильных приложений дополненной реальности (AR-приложений), 3D-моделлеров, 3D-аниматоров, программистов-скретчеров.

В ходе работы над кейсами проекта школьники узнали о существовании более пятидесяти IT-специальностей, создали двадцать видеороликов о перспективных профессиях в IT-индустрии и смежных областях (таких как разработчик нейроинтерфейсов, геймдизайнер, риггер, архитектор виртуальной реальности), создали коллективную Гугл-карту «Где получить IT-профессию» с информацией о 38 образовательных учреждениях.

Участниками проекта в 2019 году были разработаны образовательные компьютерные игры по математике, географии, краеведению, чтению и приложения дополненной реальности «Живая книга». Были «оживлены» книги писателей-фантастов, сказки, а также учебник по истории для 10-го класса под редакцией А. Н. Сахарова. Разработано AR-приложение «Архитектура старой Самары и не только». В 2020 году были созданы патриотические проекты, посвященные 75-летию Великой Победы, на тему «Куйбышев в годы Великой Отечественной войны». С по-

мощью таких цифровых технологий, как 3D-моделирование, 3D-анимация, дополненная реальность и программирование на Scratch, участники старались воссоздать внешний облик города, события и образ жизни времен войны.

Поскольку дополненная реальность – технология новая, мало кто из участников представлял себе, что это такое. Поэтому в ходе проекта были проведены курсы повышения квалификации для педагогов, мастер-классы для детей по разработке AR-приложений, 3D-моделированию и программированию на Scratch.

Посетив фирму «Вебзавод», участники интернет-проекта узнали о технологии разработки программного обеспечения для анатомического интерактивного 3D-атласа (стол «Пирогов»), а в ЦМИТ «IT-медицина» они увидели примеры реального инновационного использования компьютерных технологий: сам стол «Пирогов», модели внутренних органов человека, отпечатанные из гипса на 3D-принтере, тренажеры для проведения виртуальной эндоскопической операции, компьютерную игру-тренажер для реабилитации больных ДЦП.

В результате проведенного обучения и практической деятельности участников проекта, выросло количество образовательных организаций, желающих принимать участие в проектах с использованием новых технологий. Поэтому в октябре – ноябре 2020 года мы провели второй интернет-фестиваль ScAR-2020. Участники фестиваля создали 3D-персонажей флота и модели кораблей, создали мультфильмы, образовательные компьютерные игры, педагоги представили свои мастер-классы.

Результаты интернет-проектов и интернет-фестивалей можно найти в открытом доступе в сети Интернет на образовательной площадке СамВики (URL: wiki.edc-samara.ru). Здесь можно не только посмотреть работы, но и скачать их.

В декабре 2020 года на СамВики начался прием заявок на участие в новом интернет-проекте «Вперед, СамAR-ITяне!», посвященном 170-летию Самарской губернии. Тема проекта: «Digital-краеведение». Участникам предлагается создать на выбор: образовательную компьютерную игру в среде Scratch или Unity; мультфильм, музыкальный клип в среде Scratch или Blender-3D; 3D-модели или композицию из 3D-моделей различных городских арт-объектов, зданий, уникальных природных объектов, памятников Самары; AR-приложение. Школьники любого возраста могут выбрать технологию, соответствующую их интересам и умениям.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КЕЙСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СФЕРЕ ЭНЕРГЕТИКИ В ПРОЕКТНОЙ, УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

*Резникова Татьяна Александровна,
заместитель директора по воспитательной работе
МБОУ лицея «Технический» г. о. Самара*

Задачей государственной важности для современной школы является перестройка образования таким образом, чтобы на выходе во взрослую жизнь выпускники обладали не только определенным набором знаний и умений, но и сформированными компетенциями, необходимыми в их будущей профессиональной деятельности.

Направления модернизации образования смещают акценты в сторону предметно-деятельностной, прикладной составляющей общего образования. В современном мире приобретение ключевых компетенций становится залогом жизненного успеха выпускника школы, в особенности успешности его карьеры.

Из профессиональной сферы компетентностный подход пришел в среднюю школу. И без понимания его ключевой роли в современных условиях невозможно изменить стратегию образования и эффективно решать задачи социализации и профессионального самоопределения учащихся.

В соответствии с целевыми воспитательными ориентирами нашего образовательного учреждения выпускник Технического лицея – это личность, владеющая не только системой прогрессивных научных знаний, но и целым рядом сформированных образовательных, социальных и, конечно же, инженерно-технических компетенций.

Формирование компетенций учащихся, необходимых им в будущем для осуществления практической инженерной деятельности, является приоритетной задачей для лицея, которая продиктована как новыми образовательными акцентами, так и традиционным профилем учебного учреждения.

Профессиональная ориентация технически грамотных лицеистов на инженерные специальности изначально была для нас задачей номер один. Поэтому мы, возможно, чуть раньше других школ стали активно применять эффективные практики и методики обучения действием, разработанные совместно с нашими партнерами – Самарским техническим университетом (электротехнический факультет), фондом энергетиков России «Надежная смена» и ГК «Электротроцит».

Данная профориентационная работа началась с определения необходимых для наших выпускников компетенций в межпредметных областях.

Из полного перечня компетенций, сформулированных стандартом профессионального инженера (изложены в Graduate Attributes and Professional Competences [3]), мы выбрали следующие:

- способность критически оценивать и отбирать необходимую информацию;
- способность к анализу и синтезу, умение генерировать междисциплинарные знания;
- осмысленное применение знаний с учетом специфики конкретной ситуации;
- готовность к постановке, исследованию и анализу комплексных проблем;
- готовность к поиску творческих решений;
- способность работать в команде над междисциплинарными проектами;
- готовность быть лидером, разрабатывать стратегию, стремиться к успеху.

Очевидно, что сформировать данные компетенции: научить детей изучать, думать, искать, мыслить нестандартно, приниматься за дело и сотрудничать в команде, иными словами – развивать проектное и инженерное мышление – невозможно без применения современных педагогических технологий и эффективных интеллектуальных инструментов.

Означает ли это, что с корабля современности необходимо сбросить традиционные формы и методы? Ни в коем случае. Учебно-исследовательская и научная деятельность, решение олимпиадных задач, написание исследовательских работ, безусловно, развивают «системное диалектическое мышление» [2, с. 26], способность к решению неординарных проблем. Но для целенаправленного формирования инженерного мышления, на наш взгляд, необходимо также активно вовлекать детей в различные виды конструкторской и проектной деятельности. Важная роль научно-технического творчества в процессе обучения освещена в работах В. А. Горского, В. И. Качнева, В. Г. Разумовского, которые подчеркивают, что ценность конструкторской деятельности в том, что она носит прикладной характер, является самостоятельной, новой и оригинальной для обучающихся.

Наряду с конструированием одним из наиболее эффективных, на наш взгляд, является кейс-метод. Кейс (от англ. case) – это описание конкретной ситуации или случая в какой-либо сфере: социальной, экономической, технической и т. д. В педагогике кейс-метод определяется как метод конкретных ситуаций, живой метод обучения действием [1].

Он является наименее изученным и используемым в школе. Впервые он был применен нами в 2016 году в летней профильной физико-энергетической смене «Энергия мысли». Практика применения решения кейса, ставящего ряд междисциплинарных практических задач, показала, что он способен буквально погрузить детей в профессию, дать им возможность попробовать себя в роли инженера и сформировать более глубокие представления об энергетике и процессах в ней, чем другие академические формы обучения.

В начале смены участникам был предложен кейс по энергообеспечению жилого объекта «Автономное электроснабжение потребителей». Он был разработан в тесном сотрудничестве с преподавателями электротехнического факультета Самарского технического университета.

Участникам смены (9–10-е классы) было предложено следующее задание:

1. *Выбрать оптимальную систему автономного или гибридного электроснабжения.*
2. *Выбрать источники электрической энергии.*
3. *Определить нагрузку и потребляемый ток.*
4. *Определить значения необходимой мощности инвертора и емкости аккумуляторной батареи.*
5. *Рассчитать стоимость и окупаемость системы.*

Кейс, как правило, состоит из трех частей: научно-исследовательской, конструирующей и методической. В конструирующей части данный кейс содержал описание реальной производственной ситуации, которую необходимо было конкретизировать: придумать жилой/нежилой объект, соответствующий социально значимой идее, найти пути самого оптимального инженерного решения по энергообеспечению этого объекта, сделать необходимые расчеты, рассчитать окупаемость и т. д.

В кейсе также содержалась информация о системах автономного электроснабжения, ветрогенераторах, солнечных батареях, справочный материал для расчета мощностей бытовых приборов и таблицы «Скорость ветра в регионах» и «Суммарная солнечная радиация на горизонтальную поверхность при действительных условиях облачности».

Технология обучения решению кейса применялась следующим образом: учащиеся были объединены в команды, за каждой из команд был закреплен научный консультант – специалист в области энергетики. Научное консультирование необходимо, так как содержание кейса, как правило, дополняется сведениями из открытых источников (отчетов энергокомпаний, статистических данных и т. п.), в кейсе заложен комплекс определенных знаний и практических навыков, которые участникам необходимо получить в достаточно короткое время. Для интерактивного взаимодействия участников команды и педагога ежедневно выделялось несколько часов, без этого успех дела просто был бы невозможен.

Процесс решения кейса предполагает высокую степень эмоциональной вовлеченности и активную работу в команде. Поэтому дети буквально погружались в ситуацию с головой: у кейса есть главный герой, с которым команда себя отождествляет и от лица которого решает по-

ставленную задачу. Кейс учит работать с информацией, искать недостающие данные, в сжатые сроки анализировать и обрабатывать большие блоки информации.

После анализа необходимой информации команды приступали к самостоятельному конструированию алгоритмов решения производственной задачи. Поскольку в основе кейса всегда лежит проблема или противоречие и кейс не может иметь единственно правильного решения, он учит искать нестандартные, нетривиальные подходы. Из множества решений и множества альтернативных путей необходимо выбрать оптимальный. Поэтому метод кейсов – это, по сути, совокупность исследовательских и творческих методов, формирующих такие компетенции, как анализ ситуации и принятие решения.

На данном этапе мнения участников команды по решению кейса, как правило, расходятся, ведь кейс предполагает дискуссию и множественность решений. И здесь на первый план выступают компетенции командного взаимодействия: умение формулировать свое мнение, убеждать, искать компромиссы, улаживать конфликты.

На следующем этапе решения кейса у обучающихся формируется умение логично и структурированно оформлять результаты исследования и публично презентовать свое решение. Защите проектов был посвящен один из дней энергетической смены. Каждая из команд представила на суд компетентного жюри свой проект, обосновав его социальную значимость и новизну идеи, инженерную оригинальность, техническую целесообразность и рентабельность. По результатам решения кейса были представлены такие интересные проекты, как «Бездомград», «Сам(а)+Ра», «Звериная поляна», «Коттеджный поселок», «База Солнца», «Домик в деревне» и др. Все проекты отличались оригинальностью, глубиной творческого замысла, социальной направленностью и в то же время были технически обоснованы и реалистичны. Члены жюри отметили сильные стороны каждого проекта: концептуальность замысла, новизну идеи, высокую окупаемость, презентационную культуру выступающих и др.

Все команды справились с поставленной задачей, что было доказательством педагогической целесообразности и эффективности применения кейсового метода в образовательном процессе. Кейс способствовал не только активному усвоению знаний, но и формировал функциональную грамотность. В нашем конкретном случае – функциональную грамотность в области энергетики, так как энергетический кейс демонстрировал теорию с точки зрения реальных событий из производственной практики энергетических компаний.

В дальнейшем кейсовая методика была использована нами при организации профориентационных мероприятий для учащихся 7–11-х классов: во время проведения семинаров для старшеклассников «Юный энергетик» и «Интенсив по решению кейсов» и в процессе подготовки участников энергогрупп к проектным сменам. Энергетические кейсы также применяются нами на протяжении нескольких лет в качестве одного из конкурсных испытаний в городском конкурсе «Энергетика для всех».

Приведем пример одного из кейсов, разработанных для участников конкурса «Энергетика для всех» (10–11-й класс) в 2019 году. Как и во всех обучающих энергетических кейсах, в его основе лежит максимально приближенная к реальности производственная ситуация – конкретный завод, на котором необходимо сократить годовой расход электроэнергии. Задача кейса – стимулировать творческие способности обучаемых к поиску собственного инновационного решения. Главной составляющей частью кейса является инженерный компонент: работа с данными, расчеты.

Пример кейса

На рис. 1 представлена схема завода с прилегающей территорией.

Необходимо определить количество ветрогенераторов, размещенных на территории завода, для получения 30-процентного сокращения годовых расходов на электроэнергию. При решении усреднить скорости ветра в заданных диапазонах и считать, что ветрогенератор работает указанное в таблице время с усредненной скоростью. Суммарный расход электроэнергии за год составляет 500 000 кВт*ч.

Диаграмма направления скоростей ветра в течение всего года представлена на рис. 2.



Рис. 1. Схема зданий и территории завода

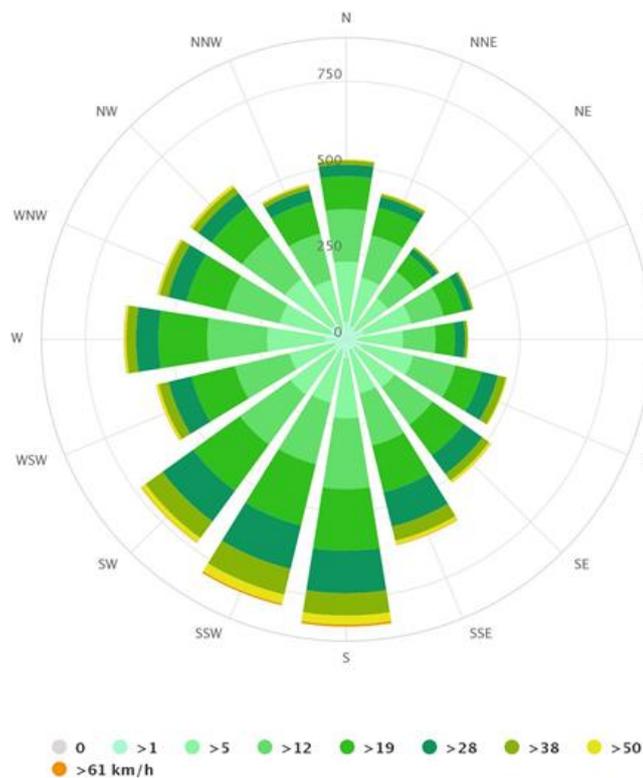


Рис. 2. Направление ветра в течение года

Данные по скорости ветра и количеству часов в год в зависимости от направления – в таблице 1 (принять, что максимально возможная скорость ветра равна 63 км/ч).

График зависимости вырабатываемой электроэнергии от скорости ветра представлен на рис. 3.

Принять, что ветряная турбина способна работать при направлении ветра относительно плоскости винта в диапазоне от 0 до π (радиан), согласно закону $y(x) = e^{-3*(x-\pi/2)^2}$, где $0 \leq x \leq \pi$, при этом максимальное значение приходится на $\pi/2$.

Таблица 1

Скорость ветра, км/ч	Число часов в год в зависимости от направления ветра															
	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
=0	0	2	1	3	0	2	0	0	5	0	2	0	2	1	2	0
>1	49	37	33	50	33	45	33	30	48	32	43	35	59	45	51	33
>5	175	145	115	139	130	151	139	132	176	157	153	133	166	151	165	145
>12	152	127	95	96	94	125	135	155	206	184	180	161	173	158	153	138
>19	96	83	62	59	56	78	110	140	179	183	166	129	140	117	108	96
>28	34	32	20	23	29	48	67	103	124	130	110	68	65	55	47	36
>38	12	8	6	6	8	24	24	42	65	77	60	29	28	25	21	12
>50	3	3	1	1	1	3	7	11	26	27	15	7	6	6	7	4
>61	0	0	0	0	0	0	1	2	6	5	2	1	1	1	1	1

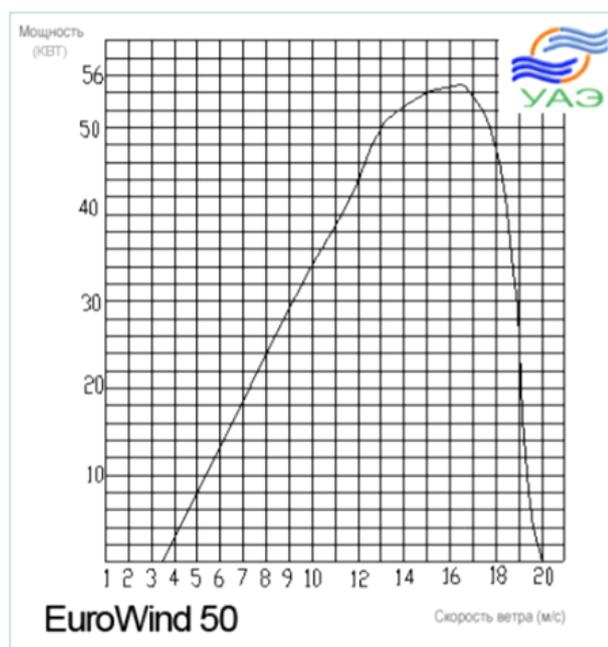


Рис. 3. Зависимость выработки электроэнергии от скорости ветра

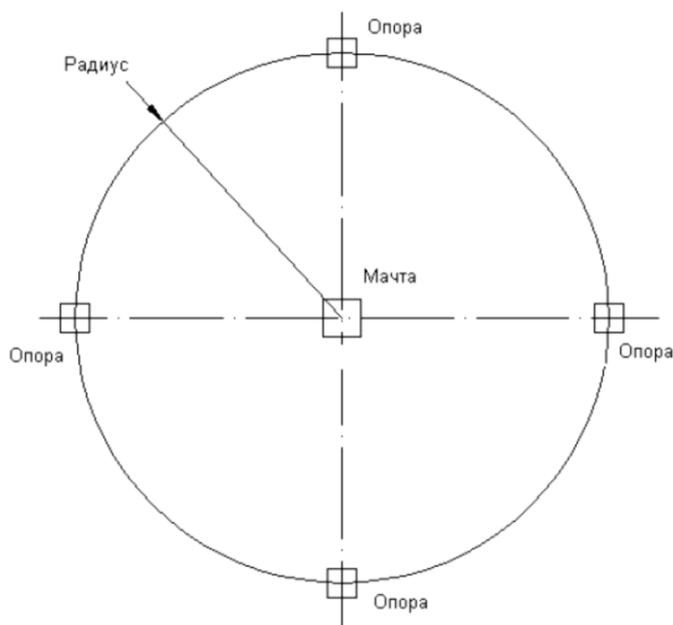


Рис. 4. Размещение мачты и растяжек ветрогенератора (для установки мощностью 50 кВт радиус = 25 м)

Уникальность метода в том, что результат решения кейса всегда является осязаемым, конкретным, готовым к использованию в реальной жизни, что многократно повышает результативность учебного процесса при компетентностном подходе. Практика показала, что педагогический потенциал кейсового метода велик, однако есть и недостатки:

- на решение кейса требуется много времени;
- он предполагает большую самостоятельную работу, к которой не все учащиеся готовы;
- качественный обучающий кейс разработать достаточно сложно (к разработке необходимо привлекать специалистов).

Для преодоления перечисленных трудностей нами разработан курс по теории и практике решения кейсов, включающий лекции, презентации и шесть видеуроков:

- разбор кейса «Автономное электроснабжение потребителей»;
- разбор кейса «Новая энергетика городу будущего»;
- разбор кейса «Стратегия развития топливно-энергетического комплекса России»;

– рекомендации по решению кейса для 10–11-х классов конкурса «Энергетика для всех – 2020»;

– разбор кейса «Ветрогенераторы»;

– анализ схемы энергокомплекса.

Использование кейс-метода наиболее эффективно при организации профильных проектных смен, проведении конкурсов, семинаров и других мероприятий, предполагающих определенный временной ресурс, высокую степень вовлеченности обучающихся и возможность организации командной работы.

Литература

1. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения. – URL: <http://evolkov.net/case/case.study.html>

2. Инженерная онтология. Инженерия как странствие: для формирования инженерных компетенций / В. Никитин [и др.]. – Екатеринбург: Форжект: Ажур, 2013.

3. Graduate Attributes and Professional Competencies, by International engineering alliance (version 3: 21 June 2013). – URL: <https://www.ieagreements.org/assets/Uploads/Documents/Policy/Graduate-Attributes-and-Professional-Competencies.pdf>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНЫХ ОБУЧАЮЩИХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА УРОКАХ ФОРТЕПИАНО: ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ

*Савельев Сергей Сергеевич,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО «ДШИ № 6» г. о. Самара*

На современном этапе обучения детей в школе мы наблюдаем эмоциональную и физическую перегрузку учащихся, прежде всего в общеобразовательных школах, и поэтому на получение дополнительного образования в области музыки у многих детей не хватает времени. Обучение учащихся в учреждениях дополнительного образования отходит на второй план и проходит подчас не так эффективно, как хотелось бы. В связи с этим возникает необходимость поиска нового формата получения дополнительного образования в сфере музыки, который прежде всего снизит загруженность ребенка и повысит эффективность его обучения.

В то же время жизнь современного человека полностью пронизана цифровыми технологиями, которые не только облегчают жизнь на бытовом уровне, но и могут являться отличным инструментом получения образования и повышения духовной культуры.

В связи с этим у нас возникла идея внедрить цифровые технологии в процесс обучения детей игре на фортепиано посредством использования специальных мобильных обучающих приложений.

Мобильное обучающее приложение – средство мобильного обучения, представляющее собой специальную программу, устанавливаемую на мобильные устройства и позволяющую получить как теоретические знания, так и практические навыки в разных сферах знаний.

В связи с этим нами была проведена работа по поиску компьютерного программного обеспечения, которое можно внедрить в систему дополнительного образования и использовать как для самостоятельного, так и для классного обучения игре на фортепиано детей и подростков.

К сожалению, в настоящий момент программ, позволяющих решать серьезные педагогические задачи при обучении игре на фортепиано, очень немного, а имеющиеся в основном иностранные. В некоторых изученных нами приложениях курс обучения позволяет получить общее представление, дает элементарные знания, такие как нотная грамота, другие же программы предлагают развернутое и углубленное обучение. Помимо приложений для обучения игре на фортепиано, имеется большое количество приложений для самых разных музыкальных инструментов.

Наш выбор пал на обучающие мобильные приложения Simply Piano, Piano Marvel, Flowkey, Yousician, Skoove, Piano Maestro, которые благодаря своим техническим возможностям и наличию широкого набора функций позволяют пройти курс и обучиться игре на фортепиано. В содержании данной статьи мы не ставим цель рассказать обо всем функционале перечисленных мобильных приложений. Однако следует отметить, что каждая из этих программ содержит упражнения и короткие видеоматериалы, направленные на формирование пианистических навыков, на освоение нотной грамоты и др. Предлагается различный музыкальный репертуар, при изучении которого формируется навыки исполнения классических и эстрадных произведений: нотная библиотека по категориям и разному уровню сложности – от классики до современных хитов.

В течение 2020 года нами был реализован проект «Цифровая школа фортепиано», в котором в настоящее время девятнадцать учащихся проходят обучение у четырех подготовленных педагогов. Обучение возможно как на акустических, так и на электронных музыкальных инструментах и ведется по двум направлениям:

- популяризация музыкального образования – способствование реализации творческого потенциала детей, а также включению в сферу творческого досуга взрослых членов семей учащихся;
- расширение возможностей предпрофессионального обучения учащихся – внедрение нового подхода к обучению, использование современных приемов и методов, способствующих со-

вершенствованию музыкальных навыков и успешному поступлению в средние и высшие учебные заведения.

В процессе обучения наших учащихся игре на фортепиано с помощью мобильных обучающих приложений мы столкнулись с некоторыми проблемами, которые разделили на две категории: технические и педагогические. К техническим проблемам использования мобильных обучающих приложений мы отнесли следующее:

1. Необходимо наличие специального мобильного устройства (смартфона или планшета) с подключением к сети Интернет. В нашем проекте мы используем личные мобильные устройства наших учащихся, чтобы они могли использовать обучающие мобильные приложения при выполнении домашней работы. К сожалению, не у всех учащихся есть подходящие личные мобильные устройства, поэтому с некоторыми учениками занятия с использованием обучающих мобильных приложений возможно только на уроках в классе.

2. Мобильные обучающие приложения поддерживаются не на всех устройствах, поэтому при выборе конкретного мобильного обучающего приложения определяющим фактором являются технические характеристики имеющегося портативного устройства, такие как вид операционной системы и размер оперативной памяти. Технические характеристики используемого устройства должны соответствовать требованиям приложения для его корректной работы.

3. Возможно возникновение проблемы распознавания нот при использовании акустического инструмента в случае, если инструмент расстроен или настроен не по камертону, а также, если рядом присутствуют посторонние шумы, которые могут быть восприняты системой приложения как правильно сыгранные ноты. Поэтому важно постоянно следить за состоянием акустического инструмента, регулярно вызывать настройщика и исключать присутствие посторонних шумов при занятиях.

4. При подключении к электронному фортепиано необходимо иметь специальные кабели-переходники, но при подключении приложения к электронному инструменту полностью исключается вероятность неправильного распознавания нот.

5. Возможность распечатывания нот из библиотеки некоторых приложений ограничена, поэтому приходится распечатывать способом создания скриншотов и редактированием их в графических редакторах, что требует специальных навыков.

6. Использование мобильных обучающих приложений предполагает компьютерную компетентность педагога, владение многообразием мобильных образовательных программ. От педагога требуется оперативность в приобретении знаний, поэтому некоторым нужно осваивать новые технологии.

К педагогическим проблемам относятся следующие:

- Использование мобильных приложений для самостоятельного обучения игре на фортепиано не решает проблему постановки рук и требует контроля со стороны педагога.

- В некоторых режимах работы, например при проверке знания нот, не проверяется соблюдение ритмического рисунка и соблюдения пауз. В таком случае педагогу приходится самому контролировать ритмически правильное исполнение учеником проходимого материала.

- В некоторых приложениях на первых порах обучения не указывается тактовый размер, а предлагается запоминать ритм зрительно или на слух, при этом длительности нот указаны верно. В этом случае педагогу приходится отдельно объяснять ученику длительности, помогать определять размер проходимого музыкального материала и контролировать правильный счет ученика в процессе работы.

- Не всегда правильно расставлена аппликатура, например в некоторых случаях предлагается играть терции первым и вторым пальцами в тех случаях, когда более правильно было бы сыграть их первым и третьим. В таком случае педагог должен объяснить ученику основные правила аппликатуры, например как играют те или иные виды аккордов.

- В некоторых приложениях нет возможности полного включения режима разучивания во время прохождения обучающих заданий, приложение не позволяет доиграть произведение до конца в этом режиме, ограничиваясь лишь парой тактов. Здесь помогает только ручное пролистывание нотного текста и отработка сложных мест с постановкой приложения «на паузу».

- Не во всех приложениях присутствует свободная регулировка темпа. К сожалению, с этой проблемой ничего сделать нельзя.

- В некоторых приложениях в начале обучения нет штрихов и фразировок, поскольку на этом этапе внимание сосредоточено лишь на правильном расположении ноты на соответствующей ей клавише. За фразировкой педагогу приходится следить вручную.

- На начальном этапе обучения фактура нотного текста, представленного в приложениях, отличается от произведений в сборниках (более упрощена, например ритмический рисунок в мелодии), зачастую тональность произведения не совпадает с оригинальной и транспонирована в до мажор.

- Нет возможности загружать в библиотеку ноты своих музыкальных произведений. Мы ограничены только библиотекой приложения, но, к счастью, новые музыкальные произведения добавляются разработчиками довольно часто.

Также необходимо отметить, что в процессе обучения игре на фортепиано с помощью мобильных обучающих приложений нами были выявлены безусловные преимущества их использования:

- нотная грамота действительно осваивается значительно быстрее, чем при традиционном подходе;

- эффективно развивается чувство ритма, а различные ритмические структуры осваиваются быстрее;

- сам формат обучения, а также периодическое проведение челленджей (мини-конкурсов, испытаний) в приложении являются для учащихся крайне интересными и значительно повышают их мотивацию к обучению;

- обучение ведется с использованием лучших образцов классической музыки и современных мировых хитов;

- наличие экранной клавиатуры позволяет освоить нотную грамоту, а также тренировать/развивать чувство ритма даже тогда, когда музыкального инструмента нет под рукой;

- возможность использования на мобильном устройстве;

- возможность использования с акустическим или с электронным музыкальным инструментом;

- приложения являются отличным тренажером для чтения с листа в режиме реального времени;

- автоматическое отслеживание правильности сыгранных нот;

- приложение показывает допущенные учеником ошибки и оценивает качество исполнения;

- наличие различных режимов обучения: «концертный» и «практика»;

- наличие в приложении обширной электронной нототеки с произведениями различных уровней сложности;

- наличие большого количества различных упражнений: на освоение нотной грамоты, различных ритмических структур и приемов игры.

Несмотря на имеющиеся недостатки использования при обучении игре на фортепиано специальных мобильных обучающих приложений реализация проекта «Цифровая школа фортепиано» подтвердила наше предположение о более быстром, качественном и эффективном усвоении информации учащимися и повышении их мотивации к обучению при использовании в процессе обучения специальных мобильных обучающих приложений. Данный формат обучения формирует интерес у учеников, повышает их мотивацию как в самом процессе, так и в его конечном результате. Кроме того, может способствовать включению в сферу творческого досуга взрослых, членов семей учащихся.

Мы считаем, что данный опыт может быть использован педагогическими коллективами детских школ искусств города, что позволит увеличить приток учащихся в учреждения дополнительного образования, повысит удобство получения дополнительного музыкального образования, будет способствовать более быстрому развитию навыков игры на музыкальных инстру-

ментах. Внедрение цифровых технологий в процесс обучения игре на музыкальных инструментах является перспективным направлением в современном дополнительном образовании.

Литература

1. Бауэр Е. К. Мобильные приложения в современном образовании / Снейл. Центр дополнительного образования. – URL: <https://www.it-pedagog.ru/prilozheniya-v-sovremennom-obrazova> (дата обращения: 16.11.2019).

2. Климентьев Д. Д. Доступные мобильные приложения в образовании: бесплатно, интересно, несложно и эффективно / Д. Д. Климентьев, В. В. Климентьева // Ученые записки: электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2018. – № 1(45). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dostupnye-mobilnye-prilozheniya-v-obrazovanii-besplatno-interesno-neslozhno-i-effektivno/viewer> (дата обращения: 16.11.2019).

3. Flowkey. – URL: <https://www.flowkey.com/en/teachers>

4. Piano Maestro. – URL: <https://www.joytunes.com/apps>

5. Piano Marvel. – URL: <https://www.pianomarvel.com>

6. Simply Piano. – URL: <https://www.joytunes.com/simply-piano>

7. Skoove. – URL: <https://www.skoove.com>

8. Yousician. – URL: <https://yousician.com>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ИНТЕРНЕТ-ПРОЕКТОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ДЕТЕЙ В РАМКАХ ШАХМАТНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Сенников Павел Валерьевич, директор,
Литвиненко Оксана Леонидовна, заместитель директора
МБУ ДО «ЦДТ «Ирбис» г. о. Самара*

В настоящее время, когда весь мир вступил в эпоху компьютеров и информационных технологий, особенно большое значение приобретает способность быстро разбираться в огромном объеме информации, умение анализировать её и делать логические выводы. Очень большую роль в формировании логического и системного мышления играют шахматы. Занятия шахматами способствуют повышению уровня интеллектуального развития детей, умения концентрировать внимание на решении задач в условиях ограниченного времени, анализировать возникающие ситуации и делать выводы. Игра в шахматы обучает игрока думать на перспективу и использовать необходимые для достижения цели ресурсы максимальным образом.

В рамках реализации Стратегии комплексного развития г. о. Самара на период до 2025 года на базе МБУ ДО ЦДТ «Ирбис» в 2020 году работала городская проектная инновационная площадка «Увлекательный мир шахмат и шашек».

Цель проекта – создание посредством обучения играм в шахматы и шашки благоприятных условий для развития мышления, творческих и спортивных способностей обучающихся, формирование всесторонне и гармонично развитой личности.

Целевая аудитория: воспитанники детских садов, учащиеся начальных классов, педагоги начальной школы, педагоги дополнительного образования и родители учащихся.

В рамках дистанционного образования обучение детей разного возраста игре в шахматы и шашки с использованием компьютерных технологий достаточно распространено.

Мы решили реализовать интернет-проекты, в которых обучающиеся могут не только показать свои знания основ игры в шахматы и шашки, но и проявить свои творческие способности в художественном, литературном творчестве, познакомиться с историей развития шахмат и шашек, с историей увлечения этими играми в своей семье.

Подготовка к реализации интернет-проектов совместно с Центром развития образования г. о. Самара началась с обучения воспитателей детских садов и учителей школ г. о. Самара основам методики обучения игры в шахматы и шашки детей разного возраста, в том числе и с использованием интернет-технологий.

На сайте МБУ ДО «ЦДТ «Ирбис» г. о. Самара созданы страницы «Шахматная страна» (URL: <http://irbis-samara.ru/шахматная-страна/>) и «Шашки – верный путь к успеху» (URL: <http://irbis-samara.ru/мероприятия/шашки-верный-путь-к-успеху/>), где размещаются обучающие видеолекции. Педагоги-тренеры еженедельно по согласованному расписанию проводили через Skype или Zoom онлайн-консультации для педагогов и учащихся – участников проекта.

В социальной сети «ВКонтакте» в группе ЦДТ «Ирбис» созданы разделы по проекту «Увлекательный мир шашек и шахмат» с целью популяризации шахматного и шашечного образования среди обучающихся, родителей и педагогов, развитию дистанционного образования, повышения квалификации педагогов по указанным направлениям.

Совместно с МБУ ДО «ЦДО «Компас» на сайте СамВики (URL: <http://wiki.edc-samara.ru>) при поддержке МБОУ ОДПО «Центр развития образования» городского округа Самара реализованы два интернет-проекта.

Интернет-фестиваль «Шахматы и шашки – верный путь к успеху» для воспитанников детских садов.

Цель – привлечение внимания дошкольников и их родителей к игре в шашки и шахматы, формирование у детей дошкольного возраста основ функциональной грамотности, навыков применения ИКТ.

Фестиваль проводился среди команд образовательных учреждений любого типа.

В рамках фестиваля предусматривалась работа с родителями: «Шахматная семья» и «Шашечная семья». Команды создавали творческую литературную работу – очерк на тему истории своей шахматной и шашечной семьи.

Фестиваль способствовал повышению интереса дошкольников к изучению истории шашек, укреплению связи между поколениями, развитию навыков применения ИКТ, творческих способностей участников.

Интернет-фестиваль «Чёрно-белые баталии юных чемпионов» для учащихся начальных классов.

Цель – организация единого открытого информационного шахматного пространства, формирование у обучающихся младшего школьного возраста компетенций человека XXI века, выявление и поддержка одарённых детей.

В рамках интернет-проектов дети обучались основам игры в шахматы и шашки, знакомились с историей игры, разными видами шахматных игр, знаменитыми шахматистами и шашкистами, овладевали основами проектной деятельности.

В проектах принимали участие воспитанники 45 детских садов г. о. Самара и учащиеся 12 школ и 4 учреждений дополнительного образования (52 человека).

Результаты реализации интернет-проектов:

- расширение спектра реализации общеобразовательных и общеразвивающих программ шахматного и шашечного образования через систему дистанционного образования;
- личностное, интеллектуальное и социальное развитие детей, развитие коммуникативных способностей, инициативности, толерантности, самостоятельности;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков шахматной и шашечной игры;
- освоение новых видов деятельности (дидактические игры и задания, игровые упражнения, соревнования);
- создание единого образовательного пространства образовательного учреждения и семьи по шахматному и шашечному образованию младших школьников и дошкольников.

Интернет-проекты не только способствуют становлению и развитию знаний, умений и навыков игры в шахматы и шашки, но и служат инструментом познавательного развития, оказывают положительное влияние на общее развитие детей.

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СОЗДАНИЯ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В КРАЕВЕДЧЕСКОЙ РАБОТЕ С УЧАЩИМИСЯ

*Фокина Лариса Александровна, методист
МБУ ДО ЦВР «Общение поколений» г. о. Самара*

Современные тенденции развития дополнительного образования, высокая конкуренция на рынке образовательных услуг диктует нам необходимость использовать как можно больше инновационных методов, приёмов и технологий обучения, которые могли бы сделать обучение интересным и увлекательным, позволили бы детям не только расширить знания о родном крае, увидеть его в общем ходе истории, но и ощутить свою связь с прошлым и настоящим страны, города, вовлечь в эту деятельность родителей и других значимых взрослых.

К созданию краеведческого проекта нас побудили опыт реализации предыдущих проектов Центра, направленных на формирование элементов гражданской ответственности через взаимодействие детей, взрослых и педагогов; коллектив педагогов-единомышленников, увлечённых историей родного города; успешная учебно-исследовательская деятельность учащихся объединений «Историческое краеведение».

Цель проекта – формирование исторического сознания и гражданской ответственности обучающихся через изучение истории родного края с помощью различных исследовательских методов и создание онлайн-карты малоизвестных достопримечательностей города.

Задачи:

- создать не менее десяти школьных команд и обучить их методам и технологиям создания краеведческих информационных ресурсов, мультимедийным технологиям;
- создать контент проекта на платформе бесплатного международного сервиса Izi.Travel, группу в социальной сети «ВКонтакте»;
- разместить информацию о малоизвестных достопримечательностях и памятных местах г. Самары на онлайн-карте; разработать виртуальные экскурсии по собранным историческим местам;
- создать условия для положительной мотивации участников проекта для дальнейшего их участия во всероссийском конкурсе «Моя страна – моя Россия»;
- создать модель сетевого взаимодействия участников проекта.

Важными элементами проекта являлись:

- возможность совместить обучение истории Самарского края, с приобретением и развитием навыков исследовательской деятельности во внеурочное время, что обеспечит связь теории с практикой;
- формирование у учащихся связи так называемой «устной истории» и «истории вещей»;
- осознание роли детей и взрослых в жизни государства, общества, родного города;
- знакомство с особенностями истории местных обычаев и обрядов через новую для данной цели форму сетевого взаимодействия;
- обеспечение единства интересов личности и самарского общества.

Проект был ориентирован на команды обучающихся 5–11-х классов образовательных организаций, воспитанников детских объединений учреждений дополнительного образования, которым интересна данная тематика.

В ходе реализации проекта посредством практических семинаров было проведено обучение команд образовательных учреждений методам работы с современными интерактивными технологиями, созданию тематических видеоэкскурсий.

Для педагогов, осуществляющих краеведческую работу, проведён вебинар «Использование исследовательских методов работы в краеведческих проектах школьников», в котором приняли участие 43 человека, среди которых педагоги дополнительного образования, учителя-предметники, методисты городских образовательных учреждений. С материалами вебинара можно познакомиться по ссылке <https://yadi.sk/i/lqpyEDvDTBveMg>.

Ключевым мероприятием проекта стал дистанционный городской фестиваль-конкурс «По тихим улочкам Самары», в котором приняли участие 40 учащихся из 14 образовательных учреждений. Учащимся необходимо было сделать сюжет о малоизученных объектах (улица, площадь, сквер, аллея, памятник, монумент, обелиск, здание и т. д.), представляющих историческую ценность, но неизвестных для большинства жителей Самары, найти информацию, сделать своё описание или видеосюжет.

В социальной сети «ВКонтакте» создана группа «Прогулки по улицам Самары», где освещался ход реализации проекта, все мероприятия (URL: <https://vk.com/public194715058>). В группе размещены работы участников городского фестиваля-конкурса «По тихим улочкам Самары», подведены его итоги.

По итогам городского фестиваля-конкурса создана онлайн-карта малоизвестных достопримечательностей города Самара с детскими описаниями и видеосюжетами на платформе бесплатного международного сервиса *izi.Travel*. Разработаны виртуальные экскурсии, доступные как в текстовом, так и в аудиорежиме (URL: <https://izi.travel/ru/browse/b4dede58-96b1-4168-926b-929f238cb304>).

На городском форуме проектных инициатив был проведён мастер-класс по теме «Использование возможностей интернет платформы *izi.TREVEL* в краеведческой работе».

Мы предполагаем, что реализация данного проекта будет способствовать повышению мотивации обучающихся к изучению истории родного края, формированию чувства гражданской ответственности у детей и взрослых. Разработанная онлайн-карта «По тихим улочкам Самары» даст возможность малоизвестным интересным местам района стать доступными для всех жителей Самары. Создание интерактивного пространства будет способствовать организации семейного развивающего досуга.

Литература

1. Горбаневский М. В. Улицы Старой Руссы. История в названиях / М. В. Горбаневский, М. И. Емельянова. – М.: Медя, 2004. – URL: <http://russa.narod.ru/books/streets/index.htm>
2. Духовно-нравственное воспитание: от методологии к педагогической деятельности: сборник / сост. И. А. Соловцова, под ред. Н. К. Сергеева, Н. М. Борытко [и др.]. – Волгоград, 2005.
3. Классика самарского краеведения. Антология. Вып. 3. Самара в конце XVIII – начале XX в. (краеведческая картотека) / сост. Г. В. Галыгина, Э. Л. Дубман, П. С. Кабытов; под науч. ред. П. С. Кабытова и Э. Л. Дубмана. – Самара: Самарский университет, 2007.

МОЖНО ЛИ НАУЧИТЬ РЕБЕНКА ПРОГРАММИРОВАНИЮ ИГРАЯ? – ДА!

*Хасина Ирина Михайловна,
директор МБОУ Школы № 37 г. о. Самара*

Ваш ребенок увлечен компьютерными играми? И мы неожиданно скажем: «Это хорошо!» Видеоигры развивают логическое и абстрактное мышление, восприятие, моторику, воображение, память и самостоятельность. А можно не только играть, но и создавать собственные игры.

Игры на компьютере способны привить ребенку интерес к информационным технологиям и программированию. Хотите, чтобы ваш ребенок превратился из потребителя технологий в их создателя? Тогда ему просто необходимо учиться в нашей школе! Преподаватели курса внеурочной деятельности «КодикУМ» в среде Scratch и на платформе «Кодвардс» уверены, что разработка игр – это отличный способ превратить хобби в развивающее занятие. В процессе создания собственной игры ребенок просто и весело научится программировать.

В современном мире в различные сферы деятельности человека внедряются инновации, что ориентирует на развитие, совершенствование своих знаний, умений, компетенций, овладение новыми видами деятельности. Система образования призвана обеспечить обществу уверенный переход в цифровую эпоху, ориентированную на рост производительности, новые типы труда, потребности человека.

Национальный проект «Образование» направлен на достижение стратегической цели вхождения России в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, одной из задач которого является формирование функциональной грамотности подрастающего поколения. ФГОС НОО рассматривает функциональную грамотность, ее интегративный компонент как один из планируемых результатов обучения, обязательный для достижения каждым учеником.

Информатизация образования создала базу для перехода к процессу цифровизации. Цифровые технологии – это не только инструмент, но и среда существования, которая открывает новые возможности. Данный посыл адекватен и опубликованным в 2018 году стандартам ITSE (Европейский институт телекоммуникационных стандартов) стандартам, которые закрепляют новое понимание роли цифровых технологий в открытии возможностей для обучающихся и создании персонализированной развивающей среды.

МБОУ Школа № 37 г. о. Самара, одна из старейших образовательных организаций города, в 2019 году отметила свое 80-летие. В рамках Стратегии комплексного развития г. о. Самара на период до 2025 года по направлению «Полет в будущее» школа реализует проект «Юный ай-тишник. Обучаемся программированию играя».

Основанием для разработки проектной инициативы стали потребности школы в обеспечении устойчивого развития у школьников алгоритмического, системного мышления с раннего возраста, а также результаты опроса мнения школьников и их родителей, которые показали, что использование цифровых технологий, развитие мышления, осуществление общения и действие в гипернасыщенной информационной среде будет способствовать обучению детей проектированию и исследованию.

Встал вопрос: как можно повысить эффективность формирования и развития алгоритмического мышления школьников в младших классах средней общеобразовательной школы? С учетом вышесказанного и обоснованной актуальности была сформулирована тема проекта: «Юный ай-тишник. Обучаемся программированию играя».

Целью проектной деятельности становится расширение дидактических возможностей школьной образовательной среды, направленной на формирование основ программирования у учащихся уровня начального общего образования во внеурочной и внеклассной деятельности. Для достижения цели нами были выделены ряд задач, которые можно свести к трем основным блокам: внедрение в существующую практику школы разработанных программ внеурочной деятельности и сценариев внеклассных мероприятий, адекватных теме педагогического проекта, направленных на формирование и развитие навыков программирования, работы в IT-среде, конструирования; проведение образовательных мероприятий различного уровня, направленных на

повышение интереса к использованию информационных технологий в творческой соревновательной практике; распространение педагогического опыта и совершенствование механизма взаимодействия с социальными партнерами.

Существенную роль в достижении целей проектной инициативы играет реализация модели организации внеурочной работы в школе № 37. Это не только традиционные для нашей школы курсы внеурочной деятельности, такие как «Научный клуб “Умники и умницы”», «Расчетно-конструкторское бюро», «Оригами», «Конструируем с Фанкластик», «Лего – легко!», «Электротехника», но и разработанные учителями школы новые: «Легкий офис», «КодикУМ», «Кодвардс», «Мнемо-АС», «Раз-счет», которые призваны решить важнейшую проблему в психолого-педагогической практике младших школьников – развитие алгоритмического мышления. В данных курсах используется основной способ ее решения, по мнению сибирского ученого Н. Н. Еремеевой, – поэтапное формирование логических приемов мышления с постепенным переходом непосредственно к элементам алгоритмизации.

Когда говорят, что человек умеет думать, обычно подразумевают развитое алгоритмическое мышление. Играя в стратегии, можно его тренировать, но развитие получится однобоким и бессистемным, при этом хуже всего будет развито понимание свойств и ограничений.

Изучать свойства алгоритмов и учиться с ними работать лучше всего на примере программирования. Да и сам компьютер для младшего школьника – интересная и полезная вещь, что тоже добавляет мотивации при обучении программированию. Академик А. П. Ершов ещё в 1986 году говорил, что компьютерная грамотность – вторая грамотность.

В школе № 37 используются возможности технологии «Кодвардс» и Scratch для формирования компетенций, необходимых для жизни и работы в современном мире. Занятия проводятся в интересной для школьников форме по методике, основанной на простом и эффективном языке визуального программирования. Целью является развитие у детей системного алгоритмического мышления в игровой форме. Учебный курс выстроен без привязки к синтаксису конкретного языка программирования и нацелен на понимание структуры кода и принципов управления машинами.

Начать обучение предполагается не с инструмента (конкретного языка программирования, работы руками), а с понимания принципов управления машиной (концепций программирования, работы головой). Это дает ребенку более глубокое понимание логики процесса, в который он втягивается с большим любопытством. А наличие в программе элементов игрофикации (начисление ученикам баллов за выполненные задания, элементы соревнования, групповая деятельность) обеспечивает постоянную высокую мотивацию школьников к изучению программирования.

Все это реализуется в рамках программы внеурочной деятельности «КодикУМ» – интересного, понятного и красочного курса, предназначенного для начинающих программистов. В ходе реализации программы дети изучают Scratch и учатся писать компьютерные программы, а также конструируют и обсуждают компьютерные алгоритмы, создавая свою виртуальную реальность. Пройдя курс, ученики познакомятся с основами программирования с помощью визуального языка программирования Scratch, научатся создавать различные объекты, перемещать их по экрану, видоизменять их и играть с ними, устанавливать формы взаимодействия между ними, создадут собственные анимированные и интерактивные истории, презентации, модели, игры и другие произведения, углубят знания математики, разовьют алгоритмическое мышление, научатся работать в команде. Такие занятия ни одного ребенка не оставят равнодушным. А полученные навыки программирования станут залогом дальнейшего успешного развития ребенка в сфере IT и не только.

Литература

1. Еремеева Н. Н. Формирование алгоритмического мышления у школьников в ходе групповой работы. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-algoritmicheskogo-myshleniya-u-shkolnikov-v-hode-gruppovoy-raboty>
2. Ершов А. П. Программирование – вторая грамотность / Архив академика А. П. Ершова. – URL: http://ershov.iis.nsk.su/ru/second_literacy/article
3. ФГОС начального общего образования: утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373 (с изменениями от 11 декабря 2020 г.). – URL: <https://base.garant.ru/197127/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>

ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ В РАМКАХ ГРАЖДАНСКОЙ АКТИВНОСТИ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Храмова Елена Александровна,
заместитель директора по воспитательной работе
МБОУ Школы № 76 г. о. Самара*

Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности, реализуемая современным образованием, направлена на обеспечение готовности и способности выражать и отстаивать свою позицию, критически оценивать собственные намерения, мысли и поступки, а также способности к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, принятию ответственности за их результаты, целеустремленности и настойчивости в достижении результата [1]. Другими словами, современные дети – активные граждане, которые проявляют лидерские качества и умеют работать в команде.

С 2011 года в Самаре осуществляет свою деятельность Детская общественная организация волонтеров «Городская лига волонтеров», создание которой напрямую связано с развитием лидерских качеств школьников через непосредственную добровольческую деятельность. В рамках общественной организации осуществляет свою деятельность направление «Лидерство» и организационный штаб, в который входят школьники-волонтеры.

29 октября 2015 года президентом Российской Федерации был подписан указ «О создании общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации “Российское движение школьников”». Одной из важнейших ее целей является создание условий для развития детской инициативы [3].

Навыки и компетенции, которыми должен обладать современный школьник и выпускник, можно получить в рамках волонтерской деятельности и социального проектирования, но, как и в любой другой сфере, многое зависит от мотивации. В целях ее повышения в подростковой среде в октябре 2019 года было утверждено «Положение о системе мотивации членов Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации “Российское движение школьников”». Согласно ему, выделяется три уровня: активист, лидер, наставник.

Для того чтобы получить знаки отличия каждого из уровней, надо участвовать в мероприятиях и проектах, в организационной деятельности первичного, местного и регионального отделений РДШ, а также изучать учебные курсы. Для активиста РДШ достаточно участия. Для лидера – помимо участия, необходимо создание и реализация собственного проекта. Для наставника – участие в конкурсах и мероприятиях РДШ, создание и реализация собственного проекта, а также обучение социальному проектированию. Необходимо создать условия для реализации потенциала школьников в социальном проектировании и участии их в конкурсах разного уровня. Одним из способов решения данной проблемы стала реализация проектных инициатив «Школа лидерства» и «Школа социального проектирования».

Развитию лидерских качеств школьников способствует активная внеклассная, внеурочная, добровольческая (волонтерская) деятельность, способная раскрыть их потенциал. На формирование мировоззренческих установок в подростковом возрасте значительное влияние оказывает мнение сверстников. Таким образом, раскрывать лидерский потенциал подростков и навыки работать в команде следует через непосредственное взаимодействие по технологии «Равные – равным» в форме лидер-тренингов. Лидер-тренинг – форма деятельности микроколлектива, обеспечивающая как развитие и совершенствование личностных качеств его членов, так и его сплочение. Важнейшими принципами добровольческой деятельности являются актуальность, добровольность, доступность, партнерство и успешность выполнения задания.

В основе деятельности штаба волонтеров направления «Лидерство» можно выделить три основных шага (этапа): взрослый – подросток, подросток – подросток, подросток – взрослый.

Первый шаг включает в себя взаимодействие взрослых (учителей, специалистов в различных областях, социальных партнеров) со школьниками-волонтерами, их теоретическую подготовку к проведению занятий. Осуществляется на базе школы с участием уже опытных волонте-

ров-подростков. Второй шаг – общение и взаимодействие в рамках лидер-тренингов. На данном этапе проявляются и получают свое развитие лидерские качества подростков, а также появляется возможность для групповой работы, взаимодействия в команде. Третий шаг – взаимодействие подростков, которые стали участниками занятий с взрослыми уже в своих школьных коллективах или во время открытых уроков и мероприятий с приглашением общественных деятелей, специалистов в тех или иных сферах. Осуществляется как на базе школы, так и в рамках мероприятий разного уровня. Понятие «взаимодействие» намеренно употребляется в каждом из представленных этапов (шагов), так как именно это процесс помогает формированию личностных качеств школьников-волонтеров.

Школьное волонтерство, в основе которого технология «Равные – равным», выражается в создании добровольческих отрядов, способных на социальное действие, является важным средством формирования личности школьника, его гражданской позиции. В рамках волонтерской деятельности и социального проектирования школьники приобретают опыт непосредственного социального общения и взаимодействия друг с другом и с различными общественными группами, а также знания и умения, которые могут пригодиться им в их дальнейшей деятельности. Таким образом, они начинают четко понимать и определять свою жизненную позицию, умеют ее формулировать. Они становятся более коммуникабельными, способными решать те или иные социальные задачи. Активисты волонтерских отрядов решают различные творческие задачи, приобретают навыки поиска необходимой информации, ее анализа и использования в конкретных ситуациях. Подростки получают возможность проявить инициативу в рамках гражданской активности, что помогает формированию их личности.

Школьники-волонтеры с активной гражданской позицией получают навыки социального взаимодействия, а значит, можно говорить об их естественной, то есть безболезненной, адаптации к условиям и реалиям современного российского общества в общем и конкретном коллективе, в частности [2].

Деятельность штаба волонтеров «Лидерства» в рамках проектных инициатив «Школа лидерства» и «Школа социального проектирования» направлена на формирование у подростков лидерских качеств, которые помогают складыванию гармонично развитой личности. Она имеет четкую социальную направленность, позволяет реализовать актуальные в настоящее время в нашем обществе компетентностный, деятельностный и личностно ориентированный подходы. Именно в этой деятельности эффективно сочетаются теоретические знания и практическая деятельность обучающихся.

Неотъемлемой частью работы направления «Лидерство» является групповая деятельность, благодаря которой совершенствуются коммуникативные навыки современных подростков. Особое значение уделяется активной позиции школьников-волонтеров, лидеров школьного сообщества. Одним из результатов реализации технологии «Равные – равным» является непосредственное взаимодействие обучающихся различных возрастных групп, а также разнообразных увлечений и интересов. Деятельность предполагает приобретение подростками новых знаний, опыта решения различных задач. Складывается позитивное отношение к базовым национальным ценностям, в том числе образованию, самообразованию и саморазвитию.

Любое проведенное мероприятие или реализация социального проекта предусматривают дальнейшую рефлексию, которая помогает школьникам-волонтерам не только четко определять результаты деятельности, но и формирует навыки определения дальнейших перспектив.

В результате реализации деятельности направления «Лидерство» происходит постоянная подготовка тренеров-волонтеров, которые в дальнейшем проводят занятия для несовершеннолетних в образовательных организациях города по технологии «Равные – равным». Школьники-волонтеры учатся планировать, координировать, анализировать свою деятельность, осваивают основы эффективной коммуникации и самопрезентации, публичного выступления, управления страхами и сопротивления давлению, постановки и достижения цели.

Литература

1. Данилюк А. Я. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. – М.: Просвещение, 2011.
2. Жукова Е. А. Формирование активной гражданской позиции молодежи через работу добровольческих объединений в условиях образовательного учреждения. – URL: <https://is.gd/vpj5B2>
3. Устав Общероссийской общественно-государственной детско-юношеской организации «Российское движение школьников». – URL: <https://xn--d1axz.xn--p1ai/uploads/22/272dbd5ee763de45f5fe6a967e95ce.pdf?t=1537971495>

ПРОЕКТ «САМАРСКАЯ МОЗАИКА 2.0»

*Шакурова Лилия Энесовна, методист,
Шевченко Екатерина Витальевна, заместитель директора
МБУ ДО ЦДТ «Спектр» г. о. Самара*

Проектная инициативная команда МБУ ДО ЦДТ «Спектр» г. о. Самара является автором-разработчиком проекта «Самарская мозаика 2.0», который успешно прошел апробацию и был реализован в течение 2020 года. Данный проект направлен на расширения краеведческого кругозора самарских школьников и молодежи посредством привычных онлайн-технологий. Основная целевая группа проекта – это учащиеся школ города в возрасте от 10 до 18 лет.

«Самарская мозаика 2.0» – это проект, включающий в себя участие школьников в онлайн-мероприятиях в социальной сети Instagram, таких как викторины, фотоконкурсы, квесты, фото-челленджи.

Командой проекта в течение года регулярно проводились онлайн-обучение и подготовка волонтеров пресс-центра на платформе Zoom, включавшие:

- подготовку материалов, необходимых для информационного наполнения страницы проекта в Instagram @samarskaya_mozaika;
- публикации материалов на странице проекта в Instagram;
- обсуждение и разработку заданий для викторин и игр;
- обсуждение и разработку рекомендаций по подготовке работ на онлайн-фотоконкурсы.

С февраля 2020 года начались основные мероприятия проекта. Для начала с целью привлечения внимания к страничке проекта и увеличения числа подписчиков был организован онлайн-фотоконкурс «Мой взгляд на город» (февраль – март). Участникам предлагалось опубликовать фото в Instagram в номинациях «Фасады города» и «Граффити» с хештегом #самарская_мозаика. В конкурсе приняло участие 16 человек, подписалось более 70.

В апреле была проведена трехдневная онлайн-фотовикторина по достопримечательностям города в сторис Instagram @samarskaya_mozaika. Каждый день публиковались частично скрытые изображения достопримечательностей города Самары. Участники отгадывали достопримечательность и выбирали правильный вариант ответа из предложенных. В фотовикторине приняло участие 37 человек.

С 27 апреля по 27 мая был организован онлайн-фотоконкурс «Яркие акценты». Участники публиковали фото в Instagram в номинациях «Яркие акценты города» и «Взгляд из окна» с хештегом #самарская_мозаика. В конкурсе приняло участие 27 человек.

С 28 апреля по 9 мая 2020 года на страничке проекта «Самарская мозаика 2.0» в социальной сети Instagram был организован и проведен онлайн-квест «Самара помнит», посвященный 75-летию победы в Великой Отечественной войне. Квест был рассчитан на учащихся 7–11-х классов. Задания квеста посвящены памятникам и объектам нашего города, связанным с Великой Отечественной войной. Каждый день в 11:00 часов на странице проекта в Instagram @samarskaya_mozaika публиковалось задание. Участникам необходимо было расшифровать задание, отгадать название памятника и прислать свой ответ организаторам. В квесте приняло участие 32 человека.

С июня по август на странице проекта в Instagram @samarskaya_mozaika проходил фото-челлендж «Мой город в сердце моем». Участники фотографировали любимые места в городе, улицу или парк с изображением сердца, сложенного из пальцев рук, и публиковали в Instagram с хештегом #самарская_мозаика. В фото-челлендже приняли участие 53 человека.

В сентябре была проведена онлайн-фотовикторина, посвященная Всемирному дню туризма, в сторис Instagram @samarskaya_mozaika. В сторис были опубликованы вопросы и фото природных объектов: гора Верблюд, гора Стрельная, Лысая гора, Молодецкий курган, Царев курган. Участникам предлагалось написать свой вариант ответа. Всего в фотовикторине приняло участие 54 человека.

С 10 сентября по 20 октября был организован онлайн-фотоконкурс «Разноцветный город». Участникам необходимо было опубликовать фотографии озелененных территорий города: скверов, парков и улиц – с хештегом #самарская_мозаика. В конкурсе приняло участие 142 человека.

Поставленная цель была достигнута и получены следующие результаты:

– создана виртуальная фотовыставка на официальной странице МБУ ДО ЦДТ «Спектр» г. о. Самара,

– школьники и молодежь обогатили свои знания о родном городе,

– организован интеллектуальный и интересный досуг школьников и молодежи.

Всего в проекте принял участие 151 человек, проведено семь онлайн-мероприятий.

Проект «Самарская мозаика 2.0» был актуален и успешно реализован в условиях введения ограничительных мер, все мероприятия проводились в дистанционном формате, что позволило организовать интеллектуальный досуг, реализовать творческие способности и расширить краеведческий кругозор самарских школьников и молодежи посредством онлайн-технологий.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ «ГИБКИХ» И «ЖЕСТКИХ» НАВЫКОВ В РАМКАХ ПРОЕКТНОЙ ИНИЦИАТИВЫ «ПРОФЕССИОНАРИУМ. ШКОЛА ВОЖАТЫХ»

*Шубина Оксана Константиновна,
Игнатьева Полина Карленовна,
методисты МБУ ДО «ЦДО «Экология детства» г. о. Самара*

Система образования в нашей стране вступила в период фундаментальных перемен, характеризующийся новым пониманием целей и ценностей образования, осознанием необходимости перехода к непрерывному образованию, новыми концептуальными подходами к разработке и использованию технологий обучения [3].

Вместе с тем необходимо учитывать потребность рынка труда в высококвалифицированных сотрудниках, обладающих не только профессиональными знаниями в ключевых областях (hard skills), но и важными личностными качествами (soft skills), такими как креативность, критическое мышление, коммуникация, умение работать в команде и т. д.

В отчете, опубликованном социальной сетью для поиска и установления деловых контактов LinkedIn, обозначены самые востребованные профессиональные и личностные навыки, которые хотят видеть работодатели у своих сотрудников. В 2020 году результаты показывают, что работодатели больше тяготеют к претендентам с хорошо развитыми коммуникативными навыками.

Данные LinkedIn подтверждает исследование шведского рекрутингового портала Jobbland. Специалисты проанализировали 6,5 млн вакансий и выяснили, что умение общаться упоминается в объявлениях в 35 раз чаще, чем остальные «гибкие» навыки. На втором месте по популярности – навыки лидерства, на третьем – способность работать в команде [4].

Важно отметить, что в отчетах выделены именно те навыки, на которые сейчас самый большой спрос, но которые редко встречаются у претендентов.

На наш взгляд, это происходит по ряду причин: в школах сильно загружают знаниями по общеобразовательным предметам, а развитию личностных качеств уделяется мало внимания; в вузах студентов различных специальностей не учат взаимодействию с заказчиками, работе в команде, ведению переговоров и решению конфликтных ситуаций; школьники и студенты все меньше времени проводят в «полевых» условиях и изучают предметы в отрыве от реальных требований рынка труда.

В рамках реализации проектной инициативы было проведено анкетирование 120 обучающихся. Обучающимся было предложено ответить на 100 вопросов для определения уровня развития у них «гибких» навыков. Результаты проведенного тестирования представлены на рисунке 1.

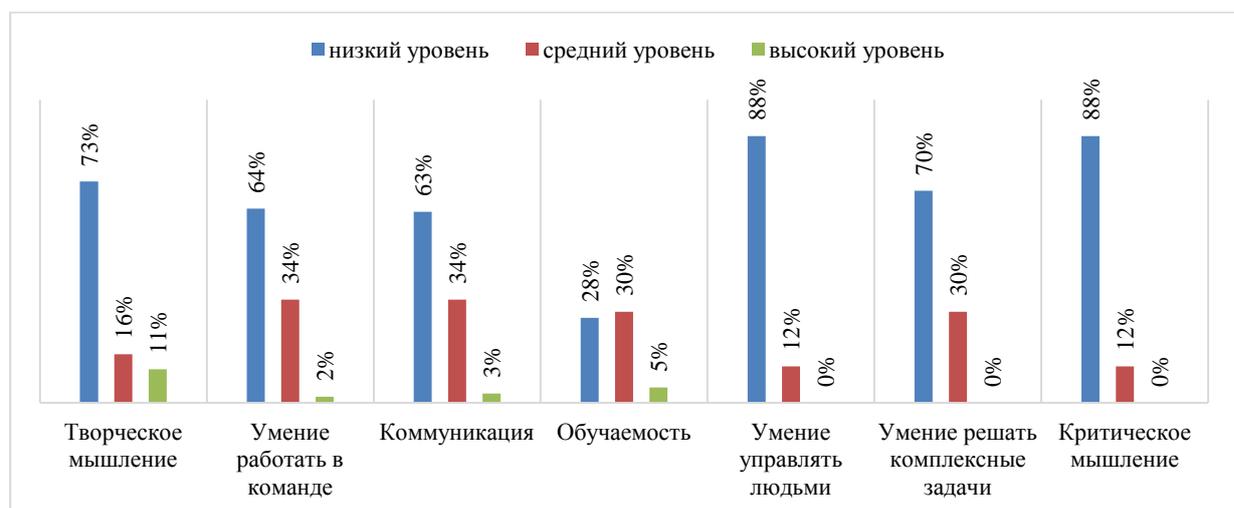


Рис. 1. Уровень развития «гибких» навыков у участников проекта «Профессионариум. Школа вожатых» на январь 2020 г.

Из представленной диаграммы видно, что навыки творческого мышления, умение работать в команде, умение управлять людьми, умение решать комплексные задачи коммуникация, обучаемость, критическое мышление у большинства обучающихся находятся на низком уровне развития.

Проведенное исследование подтвердило гипотезу о необходимости внедрения в образовательный процесс технологий развития «гибких» навыков у обучающихся.

Многие качества, относимые к «гибким» навыкам – врожденные и присущи каждому ребенку, наша задача заключается в том, чтобы их развивать.

Рассмотрим подробнее технологии развития основных «гибких» навыков, отработанные в ходе реализации проекта «Профессионариум. Школа вожатых».

В условиях сложной санитарно-эпидемиологической обстановки особенно актуальным стало применение информационно-коммуникационных технологий. Возникла необходимость включать в обучающую программу не только очные, но и дистанционные занятия.

Активное внедрение информационных технологий в процесс обучения способствует активизации познавательных процессов обучающихся и развитию творческого потенциала педагогов, а также обеспечивает образовательные учреждения необходимой методической и практической базой для их успешного применения.

В проекте «Профессионариум. Школа вожатых» для проведения дистанционных занятий и мероприятий проекта были использованы:

- Google Classroom – данное интерактивное приложение Google было выбрано для проведения обучающих занятий, в состав которых входит: авторские видеуроки, онлайн-тестирование, демонстрация презентаций, решение кейсовых задач;

- Zoom – этот сервис используется для осуществления онлайн-конференций, тренингов и мастер-классов педагогов и партнеров проекта. Данная платформа позволяет проводить занятия с большим количеством участников, а удобный функционал даёт возможность использовать презентации, аудио- и видеоконтент;

- Официальная группа «Самарский клуб вожатых» в социальной сети «ВКонтакте». На данной платформе реализуются обучающие и культурные мероприятия, мастер-классы, виртуальные экскурсии, флешмобы и другие виды активности. Также в группе размещаются задания, которые составлены в приложениях:

- LearningApps.org – является приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей;

- Learnis.ru – сервис, который позволяет создавать квесты подвиг жанра «выход из комнаты». В таких квестах перед игроками ставится задача выбраться из комнаты, используя различные предметы, находя подсказки и решая логические задачи. Для создания образовательного квеста подсказками могут быть ответы на задачи, которые необходимо решить для продвижения по сюжету. Таким образом, педагог, насыщая квест содержанием своей дисциплины, делает его образовательным и увлекательным.

Для отработки навыков применялись технологии, целью которых регулярное повторение действий в различных обстоятельствах. Среди них можно отметить, например, игровые симуляторы, такие как:

- NeuroNation – упражнения для мозга, подобранные на основе тестирования;

- BrainApps – тренажер для развития памяти, мышления, креативности, логики и внимания. Тренировки рассчитаны на пять минут;

- DOOORS – room escape game. Цель игры – решить множество головоломок.

Технологию развития критического мышления можно считать интегрирующей, в ней обобщены наработки многих технологий: она обеспечивает и развитие мышления, и формирование коммуникативных способностей, и выработку умения самостоятельной работы.

Участниками проекта «Профессионариум. Школа вожатых» также велась работа по составлению методических пособий вожатого, которые включали в себя различные игры. Материал для пособий подбирался участниками самостоятельно, в соответствии с заданным возрастом детей и

целеполаганием. Велась работа по составлению контента в группе «ВКонтакте», составлялись тематические подборки книг, фильмов, интересных каналов YouTube для подростков и т. д.

Навык критического мышления также развивался у обучающихся в процессе просмотра фильмов и анализа их содержания.

Самый эффективный способ прокачать сразу несколько «гибких» навыков – это подключить подростков к реальным проектам или позволить им разработать собственный.

Итоговой работой участников проекта «Профессионариум. Школа вожатых» стала разработка собственного педагогического проекта – мероприятия или игры. На сегодняшний момент подготовлено двенадцать разработок, среди них: сюжетно-ролевые игры «Зов джунглей», «Игра престолов», коллективно-творческие дела «Праздник», «Отрядная социальная сеть», квесты «Вирус», «Джуманджи», «Ночь сказок», «Космостарс», «Всё зависит от тебя», настольная игра «Пленники разума», интеллектуальная игра «Откуда ты?», спортивная игра «Голодные игры».

Использование здоровьесберегающих технологий в процессе обучения способствовало формированию у участников навыков умения работать в команде, способности распознавать свои и чужие эмоции, управлять ими.

Успешное применение данной технологии было достигнуто через проведение занятий в активной форме, чередование лекций с практическими заданиями, играми, спортивными и творческими мероприятиями, организацию летней загородной выездной оздоровительной смены. Важным условием стало создание благоприятного психологического климата, использовались методы эмоциональной разрядки, ситуации успеха, тренинги.

Невозможно переоценить важность игровых технологий, которые вовлекают обучающихся в процесс самостоятельного поиска новых знаний, делают учебный процесс разнообразным, способствует развитию воображения, памяти, внимания, расширяют кругозор, возбуждают и поддерживают интерес к проекту. Данные технологии результативны в развитии познавательных навыков участников проекта, умении формировать суждения и принимать решения, управлять людьми и проектами, работать в команде, также в режиме неопределенности, в развитии креативного мышления, обучаемости, коммуникации.

Педагоги и наставники проекта включали в процесс обучения тренировочные, познавательные, образовательные, развивающие, продуктивные, творческие, коммуникативные и профорientационные игры.

Отдельно стоит отметить технологию мастерских, которая способствует развитию умения решать комплексные задачи, управлять людьми, обучаемости, коммуникативности. Данная технология нашла свое отражение в проведении мастер-классов по декоративно-прикладному искусству, фото- и видеосъемке, а также в проведении флешмобов и работе участников проекта с наставниками.

Применение кейс-технологии дает возможность обучающимся проявить инициативу, овладеть практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе. Кейс-технология использовалась также для оценки уровня освоения учебного материала по программе. Участники проекта столкнулись с кейс-технологиями в ситуационно-ролевых играх, дискуссиях, игровом проектировании, анализе конкретных ситуаций и т. д.

Поскольку проект был направлен на профессиональную ориентацию старших школьников на педагогические профессии, отдельное внимание в процессе обучения уделялось развитию «жестких» навыков.

В число основных «жестких» навыков, востребованных в педагогической профессии, входит:

- глубокое знание своего предмета;
- наличие социальных навыков;
- владение информационными технологиями для организации обучения в режиме онлайн.

В рамках лекционных занятий педагоги и наставники проекта «Профессионариум. Школа вожатых» знакомили обучающихся с такими темами, как: «Возрастные особенности детей», «Эффективное напарничество», «Работа с временным коллективом», «Первая медицинская помощь», «Нормативные документы, регламентирующие деятельность вожатого» и т. д.

По окончании обучения было проведено повторное тестирование обучающихся на наличие и уровень развития «гибких» навыков. Данные представлены на рисунке 2.

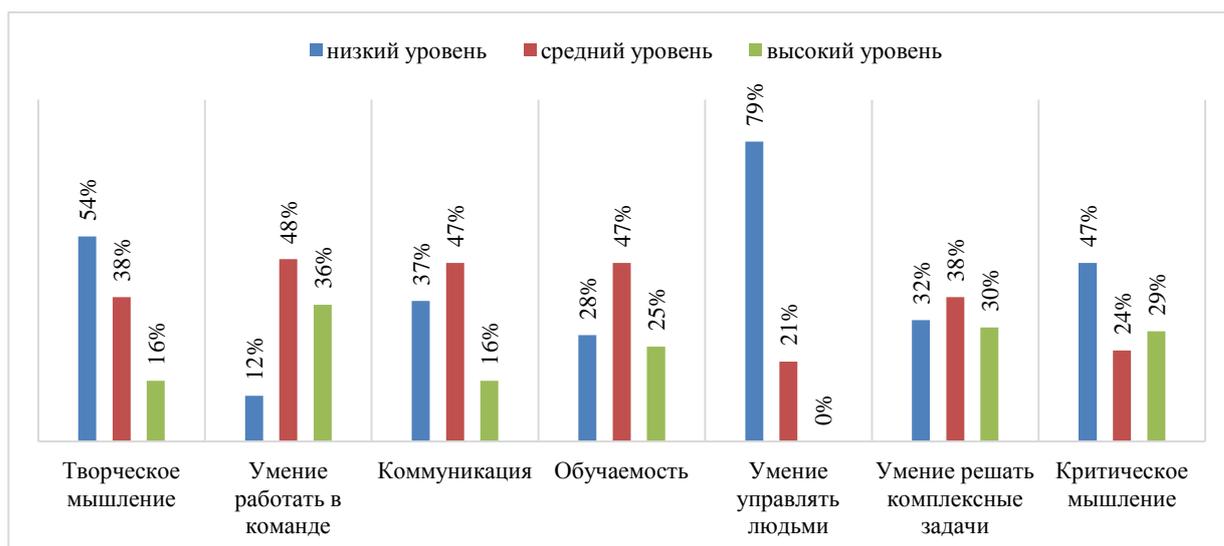


Рис. 2. Уровень развития «гибких» навыков у участников проекта «Профессионариум. Школа вожатых» на декабрь 2020 г.

Сравнив результаты тестирования обучающихся на начальном и конечном этапах реализации проекта, можно сделать вывод об эффективности применяемых в проекте технологий.

По итогам реализации проекта «Профессионариум. Школа вожатых» можно сказать, что нам удалось подтолкнуть его участников в направлении самостоятельного развития «гибких» навыков, востребованных в педагогической профессии.

Применение в образовательном процессе технологий развития «гибких» навыков может стать ключевым фактором в решении проблемы трудоустройства будущих специалистов.

Литература:

1. Ананьева Т. Десять компетенций, которые будут востребованы в 2020 году. – URL: <http://tananyeva.com/desyat-kompetentsij-kotorye-budut-vostrebovany-v-2020-godu/>
2. Давидова В. Слушать, говорить и договариваться: что такое soft skills и как их развивать. – URL: <http://theoryandpractice.ru/posts/11719-soft-skills>
3. Жерлыгина С. П. Использование компьютерных технологий в преподавании технологии // Преподавание технологии в школе. – 2005. – № 8.
4. LinkedIn: Most In-Demand Jobs For August 2020 = LinkedIn: самые востребованные вакансии на август 2020. – URL: <https://www.searchenginejournal.com/linkedin-most-in-demand-jobs-for-august-2020/378181/#close>