**Фотина Светлана Сергеевна**

**старший воспитатель**

**МАДОУ детский сад «Детство» комбинированного вида**

**детский сад №190**

**г. Нижний Тагил, Россия**

**e-mail:fotina.s@mail.ru**

**МИНИКВАНТОРИУМ «ГЕОКВАНТУМ» КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Аннотация:* в статье представлена модель современной образовательной среды, которая создана в дошкольной организации для создания комплекса условий по познавательно-исследовательской, проектной, конструктивной деятельности через современные приборы и оборудование, способствующей развитию познавательно-исследовательской деятельности, социального и эмоционального интеллекта, интереса к окружающему миру.

*Ключевые слова:* Миникванториум «Геоквантум», детская научная площадка, мини-лаборатория, познавательно-исследовательская деятельность, экспериментальная деятельность, 3D моделирование, окружающий мир, географические понятия.

В соответствии с Указом Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определены основные задачи в области образования, которые направлены на формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся, на обеспечение ускоренного внедрения цифровых технологий, а так же на создание условий и возможностей для самореализации и раскрытия таланта каждого человека. [2,с.2]

Для достижения поставленных целей и реализации приоритетных задач в нашем образовательном учреждении с начала 2018 года функционирует детская научная площадка «Геоквантум», где дети дошкольного возраста в игровой форме изучают окружающий мир, постигают основы 3D-моделирования и конструирования.

«Геоквантум» включает в себя мини-лаборатории «Познавай-ка», «Земля и ее строение», «Исследование земли» и экспериментальная деятельность. Учитывая, что Россия – одна из самых богатых полезными ископаемыми стран, и поэтому их добыча и переработка имеет большую значимость для нашей экономики, в ближайшие десятилетия спрос на полезные ископаемые будет оставаться достаточно высоким, и наши дети могут стать будущими профессионалами в области профессий, направленных на добычу и переработку полезных ископаемых: «системный горный инженер», «оператор беспилотного летательного аппарата для разведки месторождений» или «инженер роботизированных систем».

В рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования «Геоквантум» помогает решать задачи образовательной области «Познавательное развитие»: развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира о планете Земля как общем доме людей, об особенностях её природы, многообразии стран и народов мира.[1,с.5]

Основная задача «Геоквантума» – привлечь дошкольников к исследовательской и изобретательной деятельности, через современные приборы и оборудование.

Образовательная деятельность с детьми 5-7лет в «Геоквантуме» проводится два раза в месяц, во вторую половину дня, по подгруппам 10-12 человек. Содержание научной информации адаптировано на детей дошкольного возраста.

Наша работа в данном направлении стала успешной так же благодаря тесному сотрудничеству с МАОУ Лицей № 39, которое включает совместные занятия с детьми, посещения педагогами детского сада уроков географии, а также консультирование педагогов по узким вопросам научного знания.

Организация социально-коммуникативного развития с детьми на данной площадке строится на основе различных педагогических технологий, одной из которых является технология сотрудничества, как основа социально-коммуникативного развития. Достижение определенных целей достигается в совместной работе малых групп. Поэтому именно в «Геоквантуме» мы имеем наибольшую возможность с помощью метода наблюдения проанализировать динамику развития социального интеллекта у детей дошкольного возраста, а так же помочь в игровой форме скорректировать их межличностное взаимодействие.

В «Геоквантуме» дошкольники познают и получают новые знания об устройстве окружающего мира посредством взаимодействия друг с другом, постановки новых общих задач, умения принимать позицию партнера.

Основным показателем оценки социального интеллекта дошкольников в работе «Геоквантума» является отражение определенных умений, таких как:

1. Согласовывать свои действия с действиями партнеров в совместной работе, самостоятельно вырабатывать игровые правила и следовать им в ходе игры. Например, в организации сюжетно-ролевой игры «Добыча полезных ископаемых в карьере» дети вырабатывают алгоритм действий, распределяют роли, определяют виды и действия техники специального назначения.

2. Умение выходить из конфликтных ситуаций. Например, при организации работы лаборатории задействована группа детей. От действий каждого ребенка зависит поэтапность достижения цели – определение видов различных минералов и их описание. Учитывая, что за микроскопом может работать только один ребенок, общая задача на начальном этапе заключается в том, чтобы договориться о распределении ролей с учетом интересов каждого ребенка и определить виды минералов, добытые ранее в карьере. При работе с 3D ручками и 3D принтером помимо умения договариваться и соблюдать очередность, основным умением выступает соблюдение правил безопасного поведения, что также является основным направлением в организации технологии сотрудничества.

3. Корректно строить высказывание и вежливо выражать собственное мнение в критических коммуникативных ситуациях. Например, при работе с 3D картой важно учитывать мнение каждого ребенка, уметь выслушивать его доказательство и обоснование, не подвергая критике его точку зрения. Если территориально ребенок расположил белого медведя в Австралии, значит у него на это есть свое мнение, которое должно быть выслушано не подвергнуто критике, а научно доказано совместным поисковым методом.

4. Умение сохранять цель в условиях затруднения успеха, проявлять настойчивость, целеустремленность, самостоятельность. Например, при работе с интерактивной игрой могут возникнуть затруднения технического или познавательного характера. В данной ситуации важно выслушать точку зрения каждого участника и опробовать все предложенные варианты для достижения поставленной цели.

5. Оказывать помощь, поддерживать словом и делом товарища в различных критических ситуациях. Например, данное умение ярко проявляется при работе детей с Би-ботами, где каждый участник группы может советом и подсказкой помочь товарищу пройти весь путь роботом до поставленной цели.

Дети дошкольного возраста по своей природе исследователи всего, что их окружает, им всё интересно познать. Иногда они комментируют то, что узнали и достигли в совместной работе, внося своё видение, используя нестандартное, интересное объяснение, мимику и жесты. Все это помогает педагогу дать оценку в динамике определенных достижений развития социального интеллекта.

В мини-лаборатории «Познавай-ка» дошкольники совместно с педагогами изучают окружающий мир с основ географии. Важность данной мини-лаборатории состоит в том, чтобы пробудить чувства ребенка, заинтересовать его в изучении окружающего мира не только в пределах района, города, но и всего мира. Дошкольники используют в своей речи специальную терминологию, пополняют свой словарный запас географическими понятиями.

В рамках образовательной области «Социально-коммуникативное развитие» решаются задачи развития позитивных установок к различным видам труда, развития общения, становления самостоятельности в решении проблемы, формирования безопасного поведения в природе, быту, а также при работе с различными материалами.

Педагоги используют в своей работе при ознакомлении с окружающим миром интерактивное оборудование, глобус, развивающие игры, энциклопедии, карты, макеты климатических поясов. На каждого ребенка разработано «Занимательное пособие по географии для дошкольников», в котором он закрепляет свои географические знания.

В мини-лаборатории «Земля и ее строение» представлены различные демонстрационные модели: модель внутреннего строения земли, с которым дети расширяют свои представления о строении земли, наглядное пособие «Теллурий», который предназначен для демонстрации движения земного шара вокруг солнца, определения суточного времени, долготы дня и ночи, неравномерность нагрева поверхности земли. Модель вулкана помогает наглядно объяснить детям природное явление, связанное с его извержением. При помощи этого набора дети создают свой собственный извергающийся вулкан.

В рамках образовательной области «Социально-коммуникативное развитие» решаются задачи по развитию творчества детей, в старшем дошкольном возрасте организуется сюжетно-отобразительная игра, когда дети отображают действия ученых, исследователей.

В мини-лаборатории «Исследование земли» юные ученые проводят опыты, эксперименты, знакомятся с полезными ископаемыми, изучают свойства земли, глины, песка с помощью интерактивного микроскопа, мини-роботов «Кладоискатель», «Художник», «Би-боты».

На наглядном макете «Карьер» дети изучают процесс и технологию добычи полезных ископаемых с помощью специальной техники, которую разрабатывают самостоятельно под руководством педагогов с использованием конструкторов LEGO.

На завершающем этапе в экспериментальной площадке дети применяют свои географические знания и умения, постигают основы 3D-моделирования для получения конечного результата – создание 3D карт с помощью современных технологических средств 3D принтера и 3D ручек.

Дошкольники совместно с педагогами реализуют педагогические проекты в сфере исследования окружающего мира, получают опыт деятельности по объемному моделированию.

Опыт работы научной лаборатории «Геоквантум» был представлен на Международной научно-практической конференции «Традиции и инновации в системе дополнительного образования» (декабрь 2018 г.); на городской научно-практической конференции «От профессий настоящего к профессиям будущего» (апрель 2018 г.), на общегородском педагогическом совещании в г. Нижнем Тагиле (август 2018 г.) в командной сессии «Формы педагогической диагностики социально-коммуникативного развития как условие становление социального интеллекта у детей раннего и дошкольного возраста» (октябрь 2018 г.); на Городской детской профориентационной олимпиаде «Мир профессий» в г. Нижнем Тагиле (ноябрь 2018г.); на стажировочной площадке «Осуществление оценки познавательного развития детей дошкольного возраста в условиях лаборатории «Генерик» и миникванториума «Геоквантум» (апрель 2019 г.); на межокружном педагогическом Форуме «Профессиональное развитие педагога как ресурс качества образования» на тему «**Миникванториум «Геоквантум» как средство социально-коммуникативного развития детей дошкольного возраста» (апрель 2019 г.)**; в VI Форсайт-сессии «ПреОбразование» в рамках межокружной сетевой ассоциации «Инженерная галактика» «Преемственность в развитии: от игры к науке» (апрель 2019 г.); на научно-практической конференции «Современным детям  современное образование» или «Образование в интересах детства» (ноябрь 2019 г.).

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что создание современной образовательной среды в дошкольной организации и использование инновационных технологий способствует выходу дошкольного образования на качественно новый уровень, доказывающий обоснованность определения дошкольного детства как начальной ступени образования в системе общего образования.

**Литература**

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»