

**Ашихмин Евгений Андреевич**

*педагог дополнительного образования  
ФГБОУ ВДЦ «Океан», г. Владивосток  
E-mail: [mr.vozhatone@mail.ru](mailto:mr.vozhatone@mail.ru)*

**ДЕТСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР В СИСТЕМЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВДЦ «ОКЕАН»**

*Аннотация: в статье рассказывается об опыте работы в детском инженерно-техническом центре ФГБОУ «ВДЦ «Океан», новых форматах организации образовательного процесса.*

*Ключевые слова: детский инженерно-технический центр, ВГБОУ ВДЦ «Океан», дополнительное образование детей, техническая направленность, формы работы*

***Ashikhmin Evgeniy Andreevich***

*additional education teacher*

*FSBEI VDC "Ocean", Vladivostok*

*E-mail: [mr.vozhatone@mail.ru](mailto:mr.vozhatone@mail.ru)*

***CHILDREN'S ENGINEERING AND TECHNICAL CENTER IN THE  
SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION VDC "OCEAN"***

*Abstract: the article describes the experience of working in the children's engineering and technical center of the Federal State Budgetary Educational Institution "VDC "Ocean", new formats for organizing the educational process.*

*Key words: children's engineering and technical center, VGBOU VDC "Ocean", additional education for children, technical focus, forms of work*

Организация образовательной, оздоровительной деятельности вне учебных структур, возложена на разнообразные тематические лагеря и образовательные центры. Обращаясь к истории, можно найти отсылки к подобным форматам обучения ещё в античности, например, в Спарте, мальчиков с 7 лет передавали в особые, находящиеся на снабжении государства отряды, похожие на военные лагеря.<sup>1</sup> История не стоит на месте, и, совершив огромный прыжок во времени, нужно поставить веху на общепринятом временном отрезке появления и развития каникулярного движения. Один из самых видных деятелей лагерного движения, известный учёный С. А. Шмаков рассматривал лагерь, как место обучения жизненным навыкам, через создание особой эмоционально-привлекательной атмосферы.

В современной России существуют исторически сформировавшиеся образовательные организации краткосрочного пребывания детей (далее ООКПД), являющиеся флагманами в области образования, отдыха, оздоровления, реализующие деятельность в условиях временного детского коллектива, а именно: международный детский центр «Артек», всероссийские детские центры «Орленок», «Смена», «Алые паруса» и единственный на территории Сибири и Дальнего Востока – Всероссийский детский центр «Океан». Каждый Всероссийский детский центр уникален и у каждого есть богатая история, за которую можно гордиться.

История ВДЦ «Океан» начинается с выхода Постановления ЦК ВЛКСМ и Совета Министров СССР от 12 мая 1972 года «Об итогах Всесоюзного коммунистического субботника 15 апреля 1972 года», когда было принято решение о строительстве пионерского лагеря для детей Урала, Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Юдина А.А. Воспитание детей в древнем Риме и древней Греции Теория и практика современной науки. 2017.

<sup>2</sup> Портал ФГБОУ ВДЦ «Океан» URL.: (<https://ocean.org/ocean-35/istoriya-okeana2/etapy-stanovleniya-i-razvitiya-federalnogo-gosudarstvennogo-byudzhethnogo-obrazovatel'nogo-uchrezhdeniya-vserossiyskiy-detskiy-tsentr-ocean>) [Дата обращения 11.03.2024]

Образовательная деятельность Центра реализуется в условиях временного детского коллектива, который О. В. Морева характеризует как коллектив, отличающийся от постоянного, и имеющего особенности, связанные с кратковременностью функционирования; разнородностью состава, относительной автономностью существования, характером жизнедеятельности, завершённым циклом развития. Во временном коллективе быстрее возникают контакты, завязываются новые отношения, связи. Автономность временного коллектива проявляется в том, что ослабляется влияние на подростка семейного, школьного, классного, неформального и других коллективов.<sup>3</sup> Опыт, накопленных в этих условиях, значительно обогащает педагогическую практику интерактивными формами вовлечения разных категорий детей в увлекательный процесс личностного развития и образования.

С первых дней своего существования деятельность Центра направлена на развитие детей и подростков в самых разных направлениях, и дополнительное образование в этом играет немаловажную роль.

Общеизвестно, что уникальность дополнительного образования – в практико-ориентированности, в отличие от «академических» знаний, и требует компиляции разных предметов.

В настоящее время, на протяжении последних лет, Правительством Российской Федерации активно озвучивается идея развития науки и технологий. В послании президента Федеральному Собранию (дата публикации: 29.02.2024 г.), В. В. Путин «большую часть послания посвятил технологическому развитию и инвестициям в науку. Глава государства отметил, что необходимо более чем вдвое увеличить вложения в исследование и разработки, а, самое главное, достичь конкретного научного результата».<sup>4</sup> На встрече с лауреатами и финалистами всероссийского конкурса «Учитель года», а также школьными преподавателями - участниками телевизионного шоу

---

<sup>3</sup>Морева О. В. Временный детско-подростковый коллектив // Народное образование. 2011. № 3. С. 216- 220.

<sup>4</sup> Сайт «Роспатент» URL.: (<https://rospatent.gov.ru/ru/news/poslanie-prezidenta-federalnomu-sobraniyu>) [Дата обращения 12.03.2024]

«Классная тема», президент России Владимир Путин заявил «Поддержка естественно-научных и технических предметов и методик их преподавания - один из приоритетов для развития системы образования в РФ».<sup>5</sup>

Дополнительное образование в ВДЦ «Океан» функционирует по всем шести направленностям: техническая, естественнонаучная, физкультурно-спортивная, художественная, туристско-краеведческая, социально-гуманитарная.

Техническое, естественно-научное направления до 2017 года были представлены в отделе дополнительного образования отдельными мастерскими. И с июля 2017 года «3D-моделирование», «Робототехника», «Инженерный дизайн» выведены из состава отдела дополнительного образования и введены в состав нового структурного подразделения «Детский инженерно-технический центр»

Идея выведения направлений в отдельное подразделение принадлежит педагогам дополнительного образования Аношкину А. Н. и Глинскому А. В., после проведения в 2016 году в ВДЦ «Океан» чемпионата «Junior Skills», в рамках одноименной программы. Проведение Чемпионата было решено реализовывать, не выделяя, как принято, отдельные компетенции, а провести Чемпионат-корпорацию, который бы строился на выполнении заданий, в результате выполнения, которых, должен появиться продукт, на основе проявления детьми разных компетенций в ходе его изготовления.

Первым руководителем подразделения стал Солоненко Е. А. В связи с реструктуризацией внутри ВДЦ «Океан», проводившейся в сентябре 2017 года, Солоненко Е. А. был переведен на должность начальника Летнего комплекса «Тигренок-Китенок», а начальником ДИТЦ, назначен Аношкин А. Н. изначально отдел состоял из 3 мастерских и начальника отдела.

С момента назначения на должность, Аношкин А. Н., при активной помощи и наставничестве начальника отдела дополнительного образования

---

<sup>5</sup> Сайт «Тасс» URL.:

И. В. Шуваевой, начал подбор сотрудников, которые могли бы обеспечить деятельность новых мастерских, которые смогли бы удовлетворять особенностям работы ДИТЦ, и приложил все усилия к их созданию.

В ноябре 2018 года ДИТЦ состоял из следующих мастерских: «3D-моделирование», «Робототехника», «Инженерный дизайн», «Цифровая живопись», «IT – квантум», «Студия дополненной реальности», «Древотектоника», «Лаборатория «РусГидро», «Intro-кодинг», в каждой из которых реализовывались одноименные дополнительные общеобразовательные программы. Последнюю возглавил Аношкин А. Н., по собственному желанию отказавшийся от должности начальника Детского инженерно-технического центра, переведясь на должность педагога дополнительного образования ДИТЦ. С января 2019 года, фактическим руководством ДИТЦ занимается начальник отдела дополнительного образования.

Осенью 2021 года, мастерские, студии, лаборатории технической направленности собраны в специально построенном здании, получившем название «Проектировочно-промышленный комплекс ДИТЦ». С 2023 года отдел Детский инженерно-технический центр вновь переходит в структуру отдела дополнительного образования

Детский инженерно-технический центр работает по единой программе Всероссийского детского центра «Океан», так как является его структурным подразделением. На должность педагога дополнительного образования ДИТЦ могут претендовать лица, имеющие образование не ниже среднего профессионального педагогического (либо должны быть пройдены курсы переподготовки) и наличие специальных технических компетенций, постоянно стремящиеся к непрерывному профессиональному развитию.<sup>6</sup> Педагогу присущи следующие личностные характеристики:

---

<sup>6</sup>Кузменок Д. В., Новошинская Е.Д., Гайнуллин Т. Р., Ашихмин Е. А., Кривошеев К. В. Об ИОМ как средстве осуществления процесса самообразования педагога // Педагогическая наука и педагогическая практика. 2020. №1. С. 109-111.

любезность, открытость, трудолюбие, сдержанность, пунктуальность, дальновидность, умение работать в коллективе, обладание грамотной разговорной речью, неконфликтность.

Каждый педагог разрабатывает авторскую образовательную программу технической направленности, согласно имеющимся профильным знаниям и материальным возможностям ВДЦ «Океан», рассчитывая свой учебный план на 12 академических часов.

Помимо реализации Дополнительной общеразвивающей программы, педагоги разрабатывают и реализуют тематические мероприятия как для отрядов, так и для всей дружины. В настоящий момент ДИТЦ состоит из 6-ти мастерских, студий, лабораторий технической направленности, который имеют интересный опыт. Так, уникальный пример коллаборации всех мастерских и студий ДИТЦ представлен в формате организации образовательного процесса, который был разработан командой педагогов в составе: Аношкин А. Н., Ашихмин Е. А., Ашихмина В. В., Барканов Е. Н., Гайнуллин Т. Р., Губенко Н. В., Кривошеев К. В., Кривошеева А. В., под руководством Чубрик Е. О., кандидата культурологии, магистра педагогики. Его суть заключается в следующем: работа всех мастерских, студий, лабораторий технического направления сконцентрирована на решение одной проблемы в работе над единым, сложным проектом. То есть, перед каждым объединением мастерской, студии, лаборатории, ставится задача освоить компетенцию и внести свою лепту в итоговый проект, который включает в себя исследование проблемы, разработку прототипа, создание сопроводительной документации, презентацию результатов деятельности перед компетентными экспертами.

Участниками данного формата образовательной деятельности стали участники дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности, профильные педагоги технической направленности, педагог-психолог, научный руководитель деятельности.

Изначально, с обучающимися был проведен установочный сбор, на котором объяснены особенности работы, осуществлено погружение в проектную деятельность, распределение по направленностям.

На первом занятии, выбраны органы управления, а именно:

– «системный архитектор», в задачи которого входит руководство объединением, взаимодействие с другими объединениями, руководителями направлений, научным руководителем. На сборах системных архитекторов, происходит обмен информации о продвижении работы в направлениях, обсуждение проблем, шагов.

– «секретарь», в задачи которого входит документирование процессов деятельности.

– «документовед», задачей которого является оформление документации проекта.

Стоит отметить, что работа ведётся с обучающимися, без требований специфических знаний и навыков основ выбранной компетенции.

В зависимости от компетенции, образовательный процесс внутри объединения может строиться по-разному, а именно: стартовой, в работе над прототипом, является группа проектировщиков, занимающихся в лаборатории «Инженерный дизайн», задача которой связана с разработкой чертежа. Им нужно освоить дополнительную общеразвивающую программу в процессе создания чертежа и передать разработки, группе, которая занимается сборкой прототипа. Как правило, сборкой занимаются обучающиеся из мастерской «Древотектоника»<sup>7</sup>. И если с последним объединением временной ресурс достаточен, пока ожидается чертёж, обучающиеся осваивают основы работы с инструментами и материалами, а при получении чертежа, изготавливают необходимые детали и осуществляют сборку, то в проектировочной компетенции, может появиться «проседание» в образовательной деятельности, т.к. после передачи своего чертежа в другие группы может

---

<sup>7</sup> МОЛОДЕЖЬ XXI ВЕКА: ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, ИННОВАЦИИ материалы XI Всероссийской студенческой научно-практической конференции с международным участием, Институт непрерывного образования. Новосибирск, 2023

показаться, что цель выполнена. Но руководитель компетенции начинает давать материал более сложный, для обогащения знаниевой базы участников объединения.

В перечне участников формата, указан педагог-психолог. Его роль важна: участники его группы осваивают психологические приёмы, для того, чтобы в ходе работы всех групп над проектом, снимать срезы психологического состояния объединения, анализировать с наставником и доводить информацию до руководителя объединения, научного руководителя проекта.

У научного руководителя проекта собирается вся информация. Именно этот участник деятельности, совместно с руководителями объединений по компетенциям, координирует, корректирует всю деятельность.

Итог проектной деятельности защищается перед экспертами, в состав которой входят как научные сотрудники Центра, так и приглашённые эксперты. Проект был удачно реализован, осмыслен, описан, имеет свое продолжение.

На данный момент, команда ДИТЦ не стоит на месте, уже разрабатывается новый формат образовательной деятельности, при котором, каждый обучающийся прорабатывает самостоятельно свой индивидуальный образовательный маршрут.

Функционально это планируется так: за один день занятия в детском инженерно-техническом центре обучающиеся приходят в 2 – 4 потока. Каждый поток называется факультетом, в честь имени научного деятеля в технической области, или изобретателя. Каждый обучающийся в факультете, в ходе реализации образовательного процесса зарабатывает очки для факультета, путём выполнения заданий, которые могут быть разнообразными; как компетентностными (связанными деятельностью в какой-либо мастерской, студии, лаборатории), так и проектными, где подразумевается в малой группе разработать технический проект, используя ресурсы разных мастерских, студий, лабораторий.

Банк заданий пополняется педагогами в зависимости от компетенции, а также разнообразными заданиями на командообразование.

Для реализации подобного образовательного формата, каждому педагогу необходимо разработать большое количество методической, дидактической литературы, изучив которую, каждый обучающийся сможет самостоятельно выполнить задание. Педагог в таком формате образовательного пространства является не предметным преподавателем, а помощником, а тьютором, вдохновителем, осуществляемой обучающимся деятельности, так как больше уделяет на тонкости и нюансы работы обучающихся, помощь в преодолении проблем, если таковые есть, и следит за соблюдением безопасности во время образовательного процесса.

Все участники образовательной деятельности, получают сертификат, свидетельствующий о том, что обучающийся принимал участие в данной образовательной среде, с указанием направленностей, посещенных обучающимся, а факультет, победивший в соревновании, получает, помимо сертификата памятный подарок от детского инженерно-технического центра.

Нельзя не отметить, что ДИТЦ является площадкой для реализации конкурсов, организуемых ВДЦ «Океан» и партнёров Центра. В настоящий момент коллективом ДИТЦ в составе: Ашихмин Е. А., Ашихмина В. В., Гайнуллин Т. Р., Кривошеев К. В., Кривошеева А. В., Губенко Н. В. разработан чемпионат ДИТЦ в технической направленности.

Чемпионат состоит из 3 этапов. Первый этап отборочный, проводится среди всех участников дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности, на отрядных местах, путём проведения соревнования по поиску информации в сети, суть которого заключается в выполнении заданий по поиску информации в сети Интернет. После первого этапа, от каждого отряда формируется команда прошедших во второй этап. Отсеянные претенденты, на втором этапе становятся зрителями, способными влиять на исход прохождения команды от отряда в 3 этап, выполняя задания, специально созданные для болельщиков и

поддержкой команды. Вторым этапом является мероприятие, проходящее в формате «квиз» в киноконцертном зале.

Третий этап проходит в формате игры «Своя игра». Лучшие команды прошедшие второй этап, расформируются и создаются новые команды, в состав которых входит по 1 участнику от команды, прошедшей в финал чемпионата. После каждого раунда итогового этапа, команда, набравшая наименьшее количество баллов – выбывает. Так происходит до тех пор, пока не останется 1 команда. Когда это происходит – начинается индивидуальный финал. Участникам предлагается решить ряд заданий, по итогам которого определяется победитель чемпионата.

Важно отметить, что зрители этапа так же задействованы в мероприятии. Между раундами, им предлагаются задания, при успешном выполнении которых, они могут присудить любой команде, дополнительный балл. Данное правило не распространяется на индивидуальный финал.

Таким образом, в условиях временного детского коллектива есть разнообразные форматы организации образовательной деятельности, а погружение в интерактивную образовательную среду, педагогическое творчество педагогов ВДЦ «Океан» создают ситуацию, в которой каждый обучающийся осуществит пробы создания технического продукта, прототипа, и возможно подтвердит свой интерес к техническому творчеству, или найдет новое увлечение, которое сможет развивать после окончания смены в ВДЦ «Океан», используя ресурсы своего места жительства. Точно можно утверждать, что каждый получит импульс, для развития себя в техническом творчестве.