



АРТЕК — СО-БЫТИЕ

№1(17), 2018 год

100 лет дорогой Детства

Становление и развитие традиционной системы воспитательной деятельности в «Артеке»: историко-педагогический анализ

Актуальные вопросы подготовки магистров базовой кафедры в условиях МДЦ «Артек»

Детский оздоровительный лагерь: проектирование образовательных результатов

Проектное обучение как драйвер инноваций в сфере ранней профориентации детей

«Артек» международный:
«... У нас друзья на всей планете!»

Артек

Содержание

Слово главного редактора1

100 лет дорогой Детства

Мурашова А.Г. Становление и развитие традиционной системы воспитательной деятельности в «Артеке»: историко-педагогический анализ.....6

Актуальные вопросы профориентационной работы

Зенкин М.А., Козик С.В. Проектное обучение как драйвер инноваций в сфере ранней профориентации детей (на примере проектов направления «Освоение Мирового океана» в рамках проектной смены «Большие вызовы» в образовательном центре «Сириус») 12

Дворецкий Л. К. Спортивная профориентация детей в МДЦ «Артек» с применением биометрического тестирования — одна из инновационных педагогических практик в системе дополнительного образования..... 17

Кавизина К. Н. К вопросу профориентационной работы с подростками в условиях общеобразовательной школы 23

Актуальные вопросы профессионального развития персонала

Глузман А. В., Горбунова Н. В., Вишневский В. А. Актуальные вопросы подготовки магистров базовой кафедры в условиях МДЦ «Артек» 28

Еремкина О. В., Жокина Н. А. Психолого-педагогическое и научное взаимодействие вуза и детского оздоровительного лагеря..... 34

Акмамбетова М. Е., Савельева-Рат Е. А. Летняя педагогическая практика как способ формирования профессиональных компетенций будущих учителей 40

Еремкина О. В., Мартишина Н. В., Петренко А. А. Профессионально-личностное становление будущего специалиста в условиях магистратуры (особенности и технологические находки творческого коллектива преподавателей Рязанского государственного университета имени С. А. Есенина)..... 44

Золотухин С. А., Пархоменко Н. А. Проектирование сетевой модели взаимодействия, основанной на использовании открытых онлайн-курсов в рамках научно-производственного кластера «КГУ — МДЦ «Артек»..... 51

Образовательная среда детского лагеря

Куприянов Б. В. Детский оздоровительный лагерь: проектирование образовательных результатов 58

Сидорина Н. А. Методика «Универсальный КОД безопасности» — новый инструмент обеспечения собственной безопасности, призванный обучить детей и подростков действиям в опасных ситуациях .. 62

Гудова Е. А. Роль психологических инициаций в формировании социальной идентичности личности подростков в условиях временного детского объединения 67

Голованова А. А. Элементы системы самоуправления в детском лагере (на примере Международного детского центра «Артек») 72

Велешко Е.Н., Титенко Е.С. Проблема формирования лидерских качеств младших школьников в условиях временного детского объединения..... 76

«Артек» в зеркале истории

Джакаева Т. В. «Артек» международный: «... У нас друзья на всей планете!» 82

Формат 60x90/8.

Печать офсетная.

Тираж 2500 экз.

Сдано в набор 22.03.2018.

Усл. печ. л. 11

Бумага мелованная.

Заказ № 0150

Подписано в печать 06.04.2018.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика ГУП РК «Издательская типография «Таврида», 295000, РК, г. Симферополь, ул. Генерала Васильева, 44
tavrida.gup@mail.ru

При перепечатке материалов письменное согласие редакции и ссылка на «АРТЕК — СО-БЫТИЕ» обязательны.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

© «АРТЕК — СО-БЫТИЕ», 2018



Михаил Александрович Зенкин,
заместитель директора Морского федерального ресурсного центра
дополнительного образования детей, кандидат филологических наук,
г. Санкт-Петербург



Сергей Викторович Козик,
доцент Государственного университета морского и речного флота
имени адмирала С. О. Макарова, кандидат военных наук,
г. Санкт-Петербург



Проектное обучение как драйвер инноваций в сфере ранней профориентации детей (на примере проектов направления «Освоение Мирового океана» в рамках проектной смены «Большие вызовы» в образовательном центре «Сириус»)

Статья посвящена раскрытию потенциала проектного обучения как инструмента выстраивания траектории профессионального самоопределения обучающихся. В основе анализа авторов результаты семи высокотехнологичных проектов в сфере морской деятельности, реализованных в рамках проектной смены «Большие вызовы» в образовательном центре «Сириус» в июле 2017 г. (направление: «Освоение Мирового океана»).

Ключевые слова: проект, проектное обучение, интерактивное обучение, проектная смена, ранняя профориентация, образовательный центр «Сириус», НТИ «Маринет».

Постановка проблемы

Усиление роли интеллектуальных факторов производства, интенсификация использования информационных и телекоммуникационных технологий гражданами, бизнесом

и органами государственной власти согласно «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации» и постановлению Правительства РФ «Об утверждении государственной программы „Информационное общество (2011–2020 годы)“» определило переход к модели информационного общества [7].

Следующий виток развития, перспектива которого обозначилась к исходу второго десятилетия XXI века, — переход к

LearningSociety с его концепцией обучения в течение всей жизни человека. Как пишет В. А. Стародубцев, в основе такого общества будет лежать «совмещение производственной и образовательной (самообразовательной) деятельности и ролей потребителя и поставщика образовательных услуг» [6, 25], что неизбежно ведет к автономизации и персонализации обучения.

По версии форсайта «Образование-2030» Агентства стратегических инициатив, персональное обучение — один из главных трендов российского образования сегодня. Персонально ориентированный подход предлагает за исходную точку образовательного процесса принимать личные установки индивидуума, который в зависимости от своих предпочтений конструирует образовательный маршрут подобно Lego («человек, собери себя сам») [8]. Интерактивность становится главной характеристикой учебного процесса.

В педагогической практике параллельно сосуществуют два наиболее распространенных определения интерактивности — как способа взаимодействия и как средства коммуникации между обучающим и обучающимся. В первом случае обычно педагоги акцентируют внимание на таких методах, как работа в малых группах, мозговой штурм, ролевые игры, проблемное изложение материала, проектный метод, во втором — дистанционное обучение, обучение с использованием симуляторов и других компьютерных технологий.

Несмотря на кажущуюся разность, оба подхода объединяет представление о том, что в основе интерактивности лежит диалог, а сама технология полностью соответствует установкам, изложенным в Концепции Федеральной целевой программы развития образования, на «индивидуализацию образовательных траекторий с учетом личностных свойств, интересов и потребностей обучающегося» [1].

В современной образовательной парадигме преподаватель становится партнером, наставником, организатором образовательной деятельности. Он берет на себя функцию упорядочения потока трудновыверяемой информации и выстраивания образовательного контекста в зависимости от персональных предпочтений и способностей обучающихся.

Как отмечает Н. Э. Касаткина, опора на личную заинтересованность и жизненный опыт обучающегося позволяют преобразовать теоретические знания в конечный продукт, имеющий практическое применение — ценность в глазах его разработчиков [5, с. 159].

По данным опроса Информационно-методического центра Московского района г. Санкт-Петербурга, проведенного в декабре 2017 года среди 990 учащихся девятых классов из 25 общеобразовательных учреждений Московского района, большая часть опрошенных при выборе профессии отдает

приоритет «интересу к профессии». На втором месте — «способности к профессии» и на третьем — «уровень заработной платы» [4]. Результаты анкетирования девятиклассников школ Московского района города Санкт-Петербурга представляются репрезентативными — сходные результаты получены в ходе работы с фокус-группой, сформированной на базе участников направления «Освоение Мирового океана» в рамках проектной смены «Большие вызовы», прошедшей в образовательном центре «Сириус» летом 2017 года.

Выстраивание персональной образовательной траектории современных молодых людей базируется на трех главных составляющих: интересе, наличии базового опыта (способностей) и возможности внедрения разработки (коммерческая выгода). Все это возможно реализовать на базе метода проектов, который помимо собственно учебных позволяет решать задачи по глубокой и ранней профориентации детей.

Согласно данным анкетирования, проведенного Информационно-методическим центром Московского района г. Санкт-Петербурга в декабре 2017 года среди 990 девятиклассников, 25,9% опрошенных еще не определились с выбором учебного заведения для продолжения образования, 38,2% — определились, но еще колеблются. Аналогичный показатель прошлого года — в пределах тех же значений: 26,7% не определились и 37,4% колеблются [4]. Таким образом, более 60% обучающихся находятся в зоне неустойчивого выбора, что не позволяет им эффективно выстраивать свою траекторию профессионального самоопределения.

Использование метода проектов позволяет на определенный период погрузить обучающегося в профессиональную отрасль, проект становится формой глубокой профориентации, образуя живую связь между образованием и будущей работой. В ходе реализации проекта обучающийся пробует разные типы деятельности, примеряет разные социальные роли, узнает механизмы работы той или иной профессиональной сферы деятельности. В рамках проекта выстраивается траектория профессионального самоопределения человека, поиск «своего» места в жизни.

Результаты эмпирического исследования

С 1 по 25 июля 2017 года в образовательном центре «Сириус» проводилась образовательная программа, посвященная исследовательской и проектной деятельности школьников, «Большие вызовы». В проектной смене приняло участие более 400 ребят, учащихся 8–10 классов, имеющих достижения в области физико-математических и естественных наук, технологического образования. Программа состояла из 12 научных направлений, разработан-



Актуальные вопросы профессиональной работы

ных ведущими российскими технологическими компаниями и вузами. Внутри каждого направления реализовывалось от 2 до 13 исследовательских проектов.

Направление «Освоение Мирового океана» создано рабочей группой «Маринет» Национальной технологической инициативы во взаимодействии с образовательным центром «Сириус» и направлено на решение высокотехнологичных задач в морской отрасли: цифровая навигация, технологии освоения ресурсов океана, инновационное судостроение.

Компании — представители рабочей группы «Маринет», осуществляющие инновационные разработки в рамках Национальной технологической инициативы, подготовили для школьников 7 исследовательских проектов, соответствующих инновационным сегментам морского сектора экономики:

Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова, группа компаний «Транзас» и ПАО «Совкомфлот» выступили кураторами проекта «Виртуальная судоходная компания». Проект ориентирован на создание физической и виртуальной инфраструктуры, позволяющей познакомиться широкую аудиторию молодежи с морской отраслью, содержанием деятельности людей в море, трудностями и романтикой этой сферы деятельности. На этапе реализации проекта в образовательном центре «Сириус» создан сценарий компьютерной игры «Судоходная компания».

ООО ИТЦ «СКАНЭКС» совместно с партнерами — «Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», компанией «Образование Будущего» и Научно-производственным центром «Малые космические аппараты» обеспечил реализацию трех проектов: «Оценка антропогенной нагрузки на российскую часть Черного моря», «Разработка системы экологического мониторинга трансграничных территорий», «Моделирование дрейфа плавучих объектов на поверхности моря».

Эти проекты направлены на создание комплексной системы эффективного и безопасного освоения Мирового океана, контроля негативного воздействия деятельности человека на окружающую среду. Информационной основой системы служат данные дистанционного зондирования Земли со спутников.

ООО ИТЦ «АПМ» выступило инициатором и осуществило материально-техническое обеспечение проекта «Компьютерные технологии в некоммерческом судостроении». При изготовлении корпуса модели судна-дрона на 3D-принтере использовался специализированный пластик компании «Filamentarno!». В ходе проекта апробирована методика применения компьютерных средств на всех этапах создания маломерного судна: от идеи до реального использования на воде.

Научно-производственная фирма «Экран» обеспечила организационную, методическую и техническую поддержку проекта «Современные методы гидролокационной разведки». Основная цель проекта — создание компьютерных технологий, облегчающих человеку опознавание подводных объектов по данным гидроакустики, а в последующем — создание «зрения» для автономного подводного робота.

В подготовке и материально-техническом обеспечении проекта «Выращивание рыб в промышленных условиях» участвовали следующие организации: ФГБУН «Южный научный центр Российской академии наук», ООО «СимеонАкваБиоТехнологии», ООО «КрафтФиш», ООО «Институт агроэкологии и биотехнологии».

Этот проект — часть большой научной работы, направленной на создание отечественного корма для выращивания рыбы в рыбоводческих фирмах. В эксперименте использовались мальки двух видов рыб: стерляди и тилапии.

Компания «СветоДизайн» содействовала в разработке стандарта методического обеспечения проектов.

В работе над проектами приняло участие 28 школьников из 13 регионов России. Результаты собеседования показали, что основной контингент направления «Освоение Мирового океана» — учащиеся выпускных классов (летом 2017 г. окончили 10-й класс), которые планируют после окончания школы продолжить образование в высшем учебном заведении. Порядка 70% ребята сознательно выбрали научное направление, для 30% процесс выбора носил более длительный и итерационный характер, как правило, из-за сложностей в формулировании школьниками своих интересов.

В первый день выполнения профильной программы участники распределились между проектами самостоятельно, исходя из оценки собственных интересов и имеющегося опыта работы с информацией. Проектные команды, состоящие из 3–5 школьников и наставника, были сбалансированы по интеллектуальному потенциалу. На реализацию одного проекта отводился 81 час.

Работу школьников над проектами обеспечивал педагогический состав из 11 человек: руководитель направления, методист направления и 9 руководителей проектов (двумя проектами из-за их технической сложности руководили 2 наставника).

Все руководители имеют высшее образование и профессиональный опыт в предметной области, пять человек имеют ученую степень кандидата наук. Непосредственная связь с отраслью и профессиональной средой обеспечивалась за счет того, что руководители проектов имели непосредственные организационно-деловые связи с компаниями-организаторами, кураторами проектов, либо являлись их сотрудниками. Руководитель и методист



направления прошли подготовку в первой «Школе наставников проектного обучения» Открытого университета Сколково, которая состоялась в апреле 2017 года. Здесь в течении трех дней участники обменивались опытом, технологиям и инструментами организации проектной деятельности школьников.

Во время проектной смены «Большие вызовы» образовательного центра «Сириус» школьники прошли путь реализации проекта полного цикла: от замысла до создания конечного продукта, его презентации и защиты.

Этапы реализации проекта:

1. Формулирование проблемы.
2. Определение цели и задач проекта, формирование плана работы, анализ ресурсов.
3. Командная работа: поисковые навыки, коммуникативные навыки, социальные роли, совместное обучение и т.д.
4. Создание продукта, его испытание.
5. Внедрение продукта, его представление экспертному сообществу, защита.
6. Перспектива проекта: сферы применения, реальные перспективы использования.

Результаты деятельности каждой проектной команды:

1. Создание конечного продукта:
 - научное подтверждение выдвинутой гипотезы, обобщение эмпирического материала и представление его в удобном для дальнейшего анализа виде. Например, в результате выполнения проекта «Разработка системы экологического мониторинга трансграничных территорий» на основе проведенного анализа спутниковых снимков побережья Черного моря подтверждена гипотеза о наибольшей загрязненности территории, связанной с путями следования морских судов. Разработана карта зонирования российской части Черного моря в зависимости от степени риска появления разливов;
 - разработка математической модели явления, обобщение, структурирование информации, построение ее функциональной схемы. В результате выполнения проекта «Моделирование дрейфа плавучих объектов на поверхности моря» школьники, сознательно отказавшись от опоры на аналоги и существующие методики, разработали с нуля математическую модель дрейфа пленочных загрязнений. На основе собственной математической модели явления написана программа OilMonitor;
 - создание прообраза будущей компьютерной системы. Разработана компьютерная игра «Виртуальная судоходная компания»;
 - создание физической модели объекта. Создан радиоуправляемый дрон — маломерное судно.

2. Представление проекта: разработка постера, согласование с профессиональным дизайнером, подготовка доклада и презентации. Написание пресс-релиза о проекте.

3. Защита проекта перед экспертами.

Защита проекта проходила в три этапа:

- первый этап — презентация проекта. На общей выставке в образовательном центре «Сириус», которая прошла 21 июля, было представлено 83 проекта, разрабатывавшихся по всем 12 направлениям. Проекты представлены с использованием мультимедийного оборудования или в форме физической модели. Обход выставки осуществлялся членами экспертного совета фонда «Талант и успех», членами попечительского совета фонда, председателем которого является Президент РФ В. В. Путин, приглашенными экспертами из России и Европы, а также школьниками — участниками других проектов. Во время обхода любой эксперт мог задать вопрос разработчикам проекта;
- второй этап — защита проекта перед экспертами рабочей группы «Маринет» Национальной технологической инициативы в режиме скайп-конференции. На представление и защиту проекта каждой команде отводилось 5–7 минут;
- третий этап — защита проекта перед экспертами и участниками направления «Освоение Мирового океана». Мероприятие проходило в расширенном режиме, время доклада и обсуждения составляло 15–20 минут, что позволило полноценно использовать мультимедийную презентацию и физические модели для наглядного представления проекта.

Таким образом, в ходе проектной смены в образовательном центре «Сириус» и работы в рамках направления «Освоение Мирового океана» участники проектов получили не только новые знания и умение их использовать в практической деятельности, но и навыки представления и защиты своих разработок, а также глубокое представление о морском секторе экономики, специфике морской сферы профессиональной деятельности.

После защиты среди участников проектов было проведено социологическое исследование методом фокус-группы. В состав группы вошло 6 школьников: 5 девушек и 1 юноша. Трое из шести интервьюируемых наряду с развитием исследовательских компетенций и коммуникативных навыков, умения работать в команде и других компетенций, традиционно формируемых в рамках проектной деятельности, отметили, что в ходе проектной смены определили приоритеты в выстраивании своей траектории профессионального самоопределения — определились с выбором будущей профессии и учебного заведения для продолжения образования после окончания школы.

Таким образом, проектное обучение через по-



гружение в практическую профессиональную деятельность становится эффективным инструментом профориентации — драйвером инноваций в ранней профориентации детей, в том числе на профессии морской отрасли.

Выводы

Проектные смены — это новая форма работы в педагогической практике, доказывающая свою эффективность для образования и воспитания молодежи, позволяющая в короткие сроки решить важные педагогические задачи, провести глубокое профориентационное погружение обучающихся в отрасль, создать проблемную образовательную среду, обеспечивающую всестороннее развитие ребенка.

Проект — это создание уникального решения в ограниченных условиях.

Особенности проекта:

- 1) наличие проблемной ситуации;
- 2) конкретный результат в виде продукта, создаваемого под определенный запрос и для определенной цели;
- 3) форма работы над проектом — командная;
- 4) создаваемый продукт должен учитывать набор социальных позиций людей, которые будут использовать результат проекта;
- 5) проект требует привлечения экспертов.

Для обеспечения эффективной работы над проектом необходимо:

- 1) наличие портфеля проектов;
- 2) кадровое обеспечение: руководители проектов — наставники проектного обучения;
- 3) организационное, материальное и финансовое обеспечение проектов;
- 4) развитие инфраструктуры: создание лабораторий морской отрасли в детских образовательных центрах, морских квантов в кванториумах, центров проектной деятельности в вузах.

Опыт научного руководства и методического обеспечения направления «Освоение Мирового океана» в рамках проектной смены «Большие вызовы» реализован на базе ГБОУ СОШ № 291 г. Санкт-Петербурга, где с сентября 2017 года функционирует кружок «Освоение Мирового океана». Над «морскими» проектами работают 15 школьников 7–10 классов. Результат работы кружка в течение 5 месяцев — диплом лауреата «Балтийского научно-инженерного конкурса» за разработку и изготовление модели морского робота «Аквапод». Школьники, активные участники работы кружка, серьезно рассматривают возможность своего дальнейшего обучения в вузах морской отрасли, хотя до этого времени рассматривались другие направления обучения.

Проектное обучение как эффективная модель ранней профориентации детей может быть распространено на тематические смены в крупнейших российских детских морских центрах, например, в рамках ежегодных тематических (профориентационных) смен в МДЦ «Артек», ВДЦ «Орленок» и ВДЦ «Океан».

Литература

1. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] // Электронная версия документа / Министерство образования и науки Российской Федерации. — Электрон. дан. — URL: <http://минобрнауки.рф/документы/4952> (дата обращения: 29.01.2017).

2. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю. и др. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / Под ред. Е. С. Полат. — М.: Академия, 1999. — 224 с.

3. Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы „Информационное общество (2011–2020 годы)“» [Электронный ресурс] // Электронная версия документа / Официальный сайт Минкомсвязи России. — Электрон. дан. — URL: <http://minsvyaz.ru/documents/4137/> (дата обращения: 25.01.2017).

4. Результаты анкетирования учащихся 9-х классов школ Московского района г. Санкт-Петербурга «Выбор» (ноябрь–декабрь 2017 г.): представлены Информационно-методическим центром Московского района г. Санкт-Петербурга на Методическом объединении ответственных за профориентацию 19 января 2018 года.

5. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза: методическое пособие / авт.-сост. Н. Э. Касаткина [и др.]; отв. ред. Н. Э. Касаткина. — Кемерово: ГОУ «КРИПО», 2011. — 237 с.

6. Стародубцев В. А. Персонализация виртуальной образовательной среды // Педагогическое образование в России. — 2015. — Вып. № 7. — С. 24–29.

7. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № Пр-212 // Российская газета. — Федеральный выпуск № 4591 (0). — 16 февраля 2008.

8. Форсайт «Образование-2030» [Электронный ресурс] // Электронная версия документа / Агентство стратегических инициатив. — Электрон. дан. — URL: <http://asi.ru/molprof/foresight/12254/> (дата обращения: 01.02.2017).

