



Журнал размещается в РИНЦ (eLibrary.ru),
договор на индексацию № 320-07/2017

Свидетельство
о регистрации
ISSN от 24.05.2016 г.
ISSN: 2500-0241

Свидетельство
о регистрации
СМИ от 16.11.2015 г.
Эл. № ФС77-63706

Учредитель:
ГБПОУ «Воробьевы горы»
Журнал издается с 2015 года



Редакция журнала:

Главный редактор – Буйлова Л.Н.

Выпускающий редактор – Свинцицкая А.Ю.

Контент-редактор – Григорьев И.С.

Технический редактор, корректор – Жирова Н.А.

Компьютерная верстка и дизайн – Собакина Я.А.

Редакционный совет:

Голованов В.П., главный научный сотрудник ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования», Заслуженный учитель РФ, Почетный работник сферы молодежной политики РФ, Член Центрального Совета, руководитель секции дополнительного образования детей Педагогического общества РФ, д-р пед. наук, профессор;

Исенко С.П., профессор кафедры непрерывного образования Московского государственного областного университета – МГОУ, заслуженный художник России, д-р культурологии;

Павлов А.В., заместитель директора Центра общего и дополнительного образования имени А.А. Пинского, Институт образования ВШЭ, канд. пед. наук;

Жирова Н.А., старший методист отдела профессионального развития кадров ГБПОУ «Воробьевы горы», канд. пед. наук.

Контактные данные:

адрес редакции:

Россия, г. Москва, ул. Сальвадора Альенде, 7

Тел.: +7 (499) 198-04-21

E-mail: rc@mailvg.ru

Использование любых материалов журнала возможно только с письменного разрешения редакции.

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

Журнал распространяется в Российской Федерации, странах СНГ и за рубежом.

© Все права на публикуемые текстовые и графические материалы защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ

Работа педагога в социальных сетях. К.И. Аветисова	5
Организация дистанционного обучения начальной робототехнике по программе «lego-конструирование» с помощью виртуальной платформы LEGO DIGITAL DESIGNER. Ш.А. Закарян	11

НА ЧУЖОМ ОПЫТЕ

Опыт реализации онлайн-курсов для школьников по окружающему миру. Е.Д. Васькова, А.В. Ильина	21
Опыт применения информационных технологий в рамках курса «Основы исследовательской и проектной деятельности». Л.М. Сухарева	35
Организация дистанционного обучения в блоке дополнительного образования детей в период самоизоляции: опыт ГБОУ «Школа №1133». Н.В. Артемчук	44
Дистанционное обучение как средство изменения формата реализации дополнительного образования в «Московском государственном образовательном комплексе». Е.В. Алексейкова	48

ОТ СЛОВ К ДЕЛУ

Как остаться художником в формате онлайн? Н.А. Сагандыкова, Н.А. Ван Ренсберген	52
--	----

Дистанционное обучение в дополнительном образовании: как работал центр внешкольной работы «Пашинский» в условиях самоизоляции. Е.В. Веремьянина, А.М. Хламова	59
Переход к дистанционному обучению при реализации образовательной программы художественной направленности (из опыта работы педагога дополнительного образования). Н.Г. Муравьева	65
Организация дополнительного образования в условиях самоизоляции: на примере работы педагогов дополнительного образования ЦВР «Лад» города Радужный. И.А. Иванова	71

**К.И. Аветисова,**

кандидат педагогических наук,
педагог дополнительного образования,
Государственное бюджетное
общеобразовательное учреждение
города Москвы «Школа № 2089»,
Москва, Россия

K Avetisova,

candidate of pedagogical sciences,
teacher of additional education,
State Budgetary Educational Institution
of Moscow city «School № 2089»,
Moscow, Russia

Статья посвящена актуальной проблеме ведения педагогом как публичной личностью своих страниц в социальных сетях. В статье рассматривается возможность использования учителем социальных сетей как дополнительного образовательного инструмента. Автор приводит основные принципы и правила ведения и поведения педагога в социальных сетях.

The article is devoted to actual problem of teacher's pages keeping in social networks as public person. The article deals with possibility of social networks using by teacher as the additional educational instrument. The author leads basic principles and rules of keeping and teacher's behavior in the social networks.

Ключевые слова: педагог, образование, социальные сети, образовательное пространство, контент, информационные технологии, дистанционное образование.

Keywords: teacher, education, social networks, educational space, content, information technology, distance education.

В условиях самоизоляции мы, так или иначе, стали больше времени проводить в Интернете и, в том числе, в социальных сетях.

Чтобы наши виртуальные действия не превратились в неприятные для нас реальные последствия, давайте продумаем основные моменты, которые помогут нам не совершить ошибок и скрасить не только наш досуг, но и досуг наших учеников.

Все мы неоднократно сталкивались с новостями, когда опубликованный учителем контент вызывал широкий общественный резонанс и приводил к увольнению. Мы сейчас не будем вступать в дискуссию о том, кто прав, кто виноват. Наша

задача – максимально обезопасить себя и научиться выстраивать грамотное поведение в интернет-пространстве.

Безусловно, социальные сети – это большой информационный и культурный прорыв, но в работе с любыми платформами следует соблюдать осторожность. При неумелом и неграмотном пользовании они могут разрушить профессиональную карьеру, и наоборот, в умелых руках и при креативном подходе могут стать отличным помощником и инструментом в ее развитии.

Находясь в просторах Интернета, в том числе на своих личных страницах в социальных сетях, необходимо помнить, что учитель, педагог – это публичная



личность, которую оценивают не только коллеги, но и ученики, их родители. Поэтому необходимо быть ответственными за свой контент, тщательно разделять личное и публичное, особенно в нынешних условиях дистанционной работы, когда границы между ними стираются.

Чтобы исключить конфликтные ситуации, необходимо помнить о правилах поведения в социальных сетях. Они базируются на тех же принципах, что и в оффлайне: прежде всего, недопустимо делать то, что запрещено законом. Основные требования к ведению любого сайта, в том числе страницы в социальной сети, описаны в следующих федеральных законах:

- ✓ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [1];
- ✓ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» [2];
- ✓ «О противодействии экстремистской деятельности» [3].

Очевидно, что личные страницы педагога в социальных сетях исключают противоправное содержание, в том числе пропаганду наркотиков, экстремизма, преступлений, любых форм интернет-мошенничества, а также программно-технические угрозы и публикацию персональных данных, полученных незаконным путем. Остановимся на последнем пункте подробнее. Запрет на распространение информации о частной жизни человека, в том числе размещение фотографий без

его согласия, закреплен в Конституции и Гражданском кодексе Российской Федерации. Если у педагога есть желание или необходимость опубликовать фотографии своих учеников, то, прежде чем это сделать, нужно получить письменное согласие родителей. При этом согласие родителей не требуется в случаях:

- если фотография используется в государственных или общественных интересах;
- если фотосъемку проводили на публичных мероприятиях (например, школьный концерт) и ученик не является главным объектом на фото.

Эти же принципы работают и при видеосъемке.

При ведении страниц в социальных сетях и публикации контента, связанного с учениками, стоит руководствоваться не только юридическими нормами, но и не забывать об элементарной вежливости и уважении. Часто учителя любят выкладывать в сеть забавные ошибки своих учеников, допущенные в той или иной задаче, упражнении или диктанте. Однако прежде чем это сделать, стоит попросить у ребенка согласие на подобную публикацию, обговорить нюансы (например, что автор ошибки останется неизвестным для широкого круга пользователей социальных сетей), иначе своими действиями учитель может поставить ученика в неловкое положение. Принципов морали и уважения стоит придерживаться во всех публикациях и при оставлении комментариев.



В работе с социальными сетями, как и в реальной жизни, педагог должен руководствоваться общими для всех правовыми и этическими нормами. Настройки современных социальных сетей позволяют скрыть все то, что вы не хотите выставлять на всеобщее обозрение: личные фотографии, информацию и прочее. Стоит быть аккуратным при одобрении или отметке вашей страницы на фотографиях друзей, особенно если такие материалы могут содержать потенциальный компромат.

Если «конфликт интересов» неизбежен, можно создать второй аккаунт. Таким образом у вас появится официальная публичная страница – для ваших учеников, родителей и администрации – и при этом сохранится первый аккаунт – закрытый – лично для вас, ваших родных и друзей, где вы сможете размещать все, что считаете нужным.

Нередко в социальных сетях разгораются споры, из-за которых могут возникнуть конфликты, перетекающие в реальную жизнь. Любому педагогу необходимо помнить одно очень важное правило: что бы ни происходило, ни в коем случае не старайтесь разрешить конфликты и проблемы через социальные сети. Вы рискуете тем, что вас могут неправильно понять, в итоге ситуация обернется против вас. При возникновении недопонимания или подобных ситуаций, правильнее будет позвонить человеку или лично с ним встретиться и все обсудить.

Как показывает практика, обучающиеся не возражают против онлайн-общения с педагогом. Им интересно узнать увлечения своего наставника, познакомиться с ним не только как с человеком у доски, но и как с многогранной личностью. В этой связи личные страницы в социальных сетях могут стать дополнительным инструментом педагога. Особенно это актуально в нынешних условиях.

Общение с учениками в социальных сетях тоже можно рассматривать как дополнительный инструмент воспитания в образовательном процессе.

Безусловно, страница педагога станет интересной для учеников и родителей, если будет содержать полезную информацию. Каждый учитель может использовать на своих страницах образовательный контент из других групп, или даже создавать свой собственный: размещать различные викторины по предметам, короткие видеоуроки, интересные тесты, полезные статьи, занимательные задания, различные правила, игры, опросы, виртуальные квесты, ссылки на всевозможные школьные группы, сообщества – словом, все то, что может помочь ученикам и их родителям. Вариантов множество – главное проявить свой интерес и немного креативности.

Как и в реальной жизни, в социальных сетях не стоит забывать и о позитивном настрое: публикации должны настраивать читателя на мажорный лад. Во-первых, это поднимет настроение подписчикам, а во-вторых, поможет привлечь новых читателей.



Перед публикацией того или иного контента, следует трезво оценить его с позиции родителя и ученика. Также нужно обстоятельно подумать в каком виде будет преподнесена информация и как ее могут воспринять ваши читатели. Порой негодование со стороны родителей или даже конфликт могут возникнуть не столько из-за фотографии, сколько из-за подписи к ней.

Поэтому важно обдумывать то, что вы пишете. Перед публикацией стоит перечитать текст: это поможет выявить и устранить допущенные ошибки и опечатки, прочувствовать общий настрой поста. Публикации должны быть не только грамотными (ведь учитель – это личный пример для учеников), но и «живыми». Педагог должен стараться писать посты понятным языком, исключать сухие научные фразы и шаблоны. Людей, прежде всего, привлекает искренность.

Еще одной неотъемлемой частью публикаций в социальных сетях стали хэштеги. Казалось бы, неприметная вещь. Однако, они не только помогают привлечь целевую аудиторию, обратить на публикацию внимание читателей и повысить возможность поиска ваших постов, но и задать определенные тенденции. Это как «фирменный» стиль, который также могут перенять ученики.

При этом одно неумело использованное словосочетание в качестве хэштега может обернуться плачевными последствиями.

Делая публикации в социальных сетях, педагог должен помнить, что он, прежде всего, публичная личность, и одно неверно сказанное слово или неудачная фотография могут сильно ударить по репутации и дальнейшей карьере. Кроме того, на учителях лежит двойная ответственность, так как они занимаются воспитанием детей и подают им личный пример.

Резюмируя, можно сделать вывод, что пользоваться социальными сетями учителям можно и нужно. Они действительно могут стать хорошим подспорьем в образовательном процессе, помочь развивать и поддерживать интерес к предмету, расширять возможности образовательного пространства. Главное – быть ответственным за свой контент, соблюдать все необходимые правила. Социальные сети будут работать на педагога, если он проявит немного креатива и не будет подходить к их ведению как к обязательным работам, и, в то же время, не будет гнаться за максимальной «открытостью», стараясь всем угодить.

Всегда и во всем нужно помнить о золотой середине.



Список литературы и интернет-источники:

1. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ (последняя редакция) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798
2. Федеральный закон «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» от 29.12.2010 № 436-ФЗ (последняя редакция) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108808
3. Федеральный закон «О противодействии экстремистской деятельности» от 25 июля 2002 г. № 114-ФЗ (с изменениями и дополнениями) // Система ГАРАНТ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.garant.ru/12127578/#ixzz5d8LN3PRM>

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
НАЧАЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКЕ ПО ПРОГРАММЕ
«LEGO-КОНСТРУИРОВАНИЕ» С ПОМОЩЬЮ
ВИРТУАЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ LEGO DIGITAL DESIGNER



Разработан prostooleh / Freepik.com

ORGANIZATION OF DIGITAL LEARNING
IN PRIMARY ROBOTICS UNDER
THE LEGO PROGRAM-DESIGNING USING
THE LEGO DIGITAL DESIGNER VIRTUAL PLATFORM



Ш.А. Закарян,

*педагог дополнительного образования
высшей квалификационной категории
МБУДО «Центр развития творчества
детей и юношества»,
Россия, Московская обл., г.о. Королев*

Sh. Zakarian,

*teacher of additional education
of the highest qualification category
Municipal budgetary institution
for additional education
«Center for the Development
of Creativity of Children and Youth»,
Korolev, Moscow region, Russia*

Автор представляет механизмы организации дистанционного обучения, которые отражают педагогические взгляды на обучение и воспитание при обучении робототехнике по программе «LEGO-конструирование» с помощью платформы LEGO DIGITAL DESIGNER в период дистанционного обучения. В статье подробно описываются применяемые формы работы, в которых поставлен акцент на умении педагога методически правильно поставить перед ребенком посильную задачу.

The author presents the mechanisms for organizing distance learning, which reflect the pedagogical views on training and education when teaching robotics under the LEGO program-designing with the help of the LEGO DIGITAL DESIGNER platform during distance learning. The article describes in detail the forms of work used, which emphasize the ability of a teacher to methodically correctly set a task for a child.

Ключевые слова: обучение робототехнике по программе LEGO, дистанционное обучение, методические приемы, дополнительное образование.

Keywords: LEGO robotics training, distance learning, methodological techniques, additional education.

В век высоких технологий мир меняется на наших глазах. Один из основных критериев, по которым оценивается информация сегодня, – это возможность ее практического применения. Если совсем недавно достаточно было обучать ребенка чтению и письму, то в современном мире к этому списку прибавляются еще и обучение навыкам работы на компьютере. И уже совсем скоро, можно предположить, каждому человеку будет необходимо уметь грамотно взаимодействовать с роботами.

В наше время роботом называют автоматическое устройство, которое получает информацию по заранее заложенной программе и самостоятельно выполняет действия, обычно выполняемые человеком. Роботы постепенно, но уверенно входят в нашу жизнь.

«Современные роботы, созданные на базе самых последних достижений науки и техники, применяются во всех сферах человеческой деятельности. Люди получили верного помощника, способного не только выполнять опасные для

Ш.А. Закарян



жизни человека работы, но и освободить человечество от однообразных рутинных операций»¹. И так как роботы уже применяются во всех сферах человеческой жизни, возникает необходимость обучению людей управлению ими уже со школьной скамьи.

Робототехнических образовательных комплексов в мире немало, но самый популярный из них – Lego Education (Образовательные решения Lego). Отличительной особенностью продукции LEGO Education от традиционных конструкторов LEGO является сфера использования продукта: детские сады, школы и другие учебные учреждения, что подразумевает участие в образовательном процессе педагога.

Обучение, реализуемое с помощью образовательных решений LEGO Education, проводится в несколько этапов, каждому из которых соответствуют свои наборы. Наборы для дошкольного образования LEGO Education Early Learning предназначены для детей от 1,5 лет и посвящены таким темам, как «Дом и семья», «Животные», «Строительство», «Транспорт».

Наборы для начального образования LEGO Education WeDo и LEGO Education WeDo2 предназначены для создания и программирования простых робототехнических моделей для детей старше 7-ми лет. Первый набор вышел на рынок в 2011 году и используется для препода-

вания основ робототехники и принципов работы простейших механизмов. Второй является его новой версией. К этим наборам есть соответствующее программное обеспечение.

Наборы, предназначенные для обучающихся среднего и старшего звена, называются LEGO Mindstorms. Аналогично называется и программное обеспечение. Эти конструкторы служат уже для создания программируемых роботов. Они применяются и в преподавании физики, математики, информатики и технологии. Именно этот конструктор был представлен в 1998 г. компанией LEGO как первый образовательный набор.

С 10 января 2017 года все программное обеспечение и методические материалы LEGO Education стали входить в состав соответствующих образовательных решений и поставляться бесплатно.

Программа «LEGO-конструирование» реализуется в сфере дополнительного образования с обучающимся возраста 7-10 лет с использованием конструктора LEGO Education WeDo. Целью обучения по программе является развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, обладающего технической культурой, аналитическим мышлением, навыками и умениями робототехники и программирования, умеющего работать в коллективе, способного применять полученные знания при решении бытовых и учебных задач.

Педагог распределяет задания разных уровней сложности, поэтапно. Основной

¹ Макаров И.М. Робототехника: история и перспективы / И.М. Макаров, Ю.И. Топчиев; Рос. акад. наук. – М: Наука; МАИ, 2003. – 349 с.: ил.



принцип обучения – «шаг за шагом», являющийся ключевым для LEGO, он обеспечивает обучающемуся возможность работать в собственном темпе.

Часть работы проводится за компьютером, часть – за рабочим столом с использованием конструктора LEGO. Данные конструкторы демонстрируют обучающимся взаимосвязь между различными областями знаний. На занятиях собираемые модели дают представление о работе механических конструкций, о силе, движении и скорости, помогают производить математические вычисления.

Но есть и проблемы в организации дистанционного обучения по программе «LEGO-конструирование». Робототехнические образовательные наборы стоят немалых денег, и если образовательные учреждения решили вопрос приобретения данных наборов тем или иным способом, то родители себе этого позволить не могут. И педагоги по робототехнике стали искать методики, которые могли бы помочь решить проблему. Универсального единого решения не может быть, так как обучение робототехнике ведется в несколько этапов, по принципу от простого к сложному.

Однако есть решение, которое можно использовать при организации дистанционной работы с обучающимся в начальной робототехнике, предлагаемое компанией LEGO. Это LEGO DIGITAL DESIGNER – платформа виртуального трехмерного конструирования на компьютере. Она бесплатная и лицензированная. В ней

есть почти все детали основных наборов LEGO, в том числе и LEGO Education WeDo. Она дает возможность шаг за шагом создавать 3D-конструкцию модели, выбрать для нее виртуальное пространство и не только сохранять созданную модель в библиотеке, но и распечатать ее. Возможности данной платформы можно использовать также при изучении механических передач: зубчатой, коронной, ременной, червячной. Ребенок может не только по инструкции собрать нужную модель, но и сам спроектировать инструкцию новой модели. В LEGO DIGITAL DESIGNER программное обеспечение на английском языке, но это не мешает работе, более того, дает ребенку возможность расширить знания в области иностранного языка.

В организации дистанционной работы с использованием LEGO DIGITAL DESIGNER надо начинать с подробной инструкции безопасного скачивания программы. Далее надо дать возможность ребенку изучить трехмерное рабочее пространство, все детали и вкладки программы, дополняя изучение соответствующими объяснениями. Только когда ребенок поймет, с чем ему надо работать, педагогу необходимо дать подробную инструкцию сборки модели в виде записанного видеоролика. Работа может длиться достаточно долго, так как процесс нахождения необходимой детали может занять немало времени у ребенка. Тем не менее, нахождение ребенка перед компьютером необходимо ограничить (не более 15-20 мин.), даже если модель еще не собрана.

Ш.А. Закарян



На платформе LEGO DIGITAL DESIGNER есть возможность сохранить неоконченную модель и продолжить работу, когда нужно.

Занятия с использованием этой платформы могут проводиться как в онлайн-, так и в оффлайн-режиме. В онлайн-режиме занятие ведется на платформе ZOOM. Для оффлайн-режима занятия записываются в форме видеурока с подробными инструкциями, выкладывается на YouTube-канале педагога в качестве дополнения к онлайн-занятиям.

Ниже будет приведен пример занятия по данной программе.

Пример организации и проведения дистанционного занятия по программе «LEGO-конструирование»

Тема занятия: «Создание проекта «Крочкодил» в виртуальной программе LEGO DIGITAL DESIGNER. Червячная передача и кулачковый механизм движения».

Программа: «LEGO-конструирование», стартовый уровень.

Группа: 1-го года обучения, количество обучающихся: 8 человек, возраст обучающихся: 8 лет.

Цель занятия: создать условия для закрепления знаний о червячной передаче и кулачковом механизме движения модели.

Задачи

Обучающие:

- дать возможность овладения навыками создания проекта в данной программе;

- ознакомить с соответствующими для данного проекта командами;
- сформировать знания о 3D-плоскости;
- совершенствовать знания о механизмах передачи движения.

Развивающие:

- развивать системное мышление;
- развивать внимание, память и познавательный интерес;
- развивать способность к презентации своей работы.

Воспитательные:

- воспитывать самостоятельность при выполнении работы;
- воспитывать стремление грамотно и полноценно показать свою работу.

Тип занятия: комбинированное.

Вид занятия: дистанционное.

Продолжительность занятия: 45 минут.

Основные понятия: мотор, червячная передача движения, замедляющее движение, кулачковый механизм, неравномерное движение.

Виды деятельности обучающихся на занятии:

- работа за компьютером;
- индивидуальная работа.

Структура занятия:

- организационный этап;
- подготовительный этап;
- основной этап;
- этап подведения итогов.

Методы обучения:

- объяснение;



- демонстрация педагогом соответствующих вкладок и команд;
- метод разработки проектов;
- метод повторения.
- технология ИКТ (А.И. Яковлев);
- здоровьесберегающие технологии (Н.К. Смирнов).

Педагогические технологии:

- технология личностно-ориентированного обучения (И.С. Якиманская);
- технология развивающего обучения (Г.С. Альшуллер);

Оборудование:

Для педагога: компьютер, дополнительная информационная литература;

Для обучающихся: компьютеры.

Ход занятия

№	Этапы занятия	Время	Содержание занятия	
			Действия педагога	Действия обучающихся
1	Организационный этап	2 мин.		
1.1	Приветствие		Педагог приветствует обучающихся, которые подключились к онлайн-занятию, создавая комфортную, дружелюбную обстановку для занятия, проверяет готовность обучающихся и техники к занятию.	Обучающиеся воспринимают на слух, визуально контролируют свою готовность к занятию.
2	Подготовительный этап	4 мин.		
2.1	Ознакомление с темой, повторение изученного материала	4 мин.	– Мы сегодня создадим проект «Крокодил» в программе LEGO DIGITAL DESIGNER. Мы с вами уже познакомились с червячной передачей движения и с кулачковым механизмом. Сегодня попытаемся соединить их в одной модели.	Дети вместе с педагогом повторяют изученный материал.
3	Основной этап	34 мин.		
3.1	Обсуждение темы.	7 мин.	– Прежде чем приступим к работе, давайте поговорим о свойствах такого животного, как крокодил. Во-первых, он медленно двигается на суше. Если вы помните, то червячная передача движения – как раз замедляющая. То есть, используя червячок как способ передачи движения, мы добьемся ее замедления. Во-вторых, у крокодила движение лап поочередное, то есть, если правые лапы он поднимает, то левые на земле. А этого поочередного движения мы добьемся, используя кулачки, которые будем присоединять к лапам.	Дети работают индивидуально, иногда обмениваются информацией.



3.2	Открытие программы и пошаговой инструкции модели	3 мин.	– А теперь, давайте откроем программу LEGO DIGITAL DESIGNER и пошаговую инструкцию сборки нашего «Крокодила».	Обучающиеся работают индивидуально, иногда обмениваются информацией.
3.3	Физкультминутка	2 мин.	Упражнения для снятия зрительного утомления. 1. Зажмурить глаза, открыть глаза. 2. Круговые движения глазами. 3. Не поворачивая головы, отвести глаза как можно дальше влево. Не моргать. Посмотреть прямо. Несколько раз моргнуть. Закрыть глаза и отдохнуть. То же самое вправо. 4. Смотреть на какой-нибудь предмет, находящийся перед собой, и поворачивать голову вправо и влево, не отрывая взгляда от этого предмета. 5. Смотреть в окно вдаль в течение 1-й минуты. 6. Поморгать 10-15 сек. Отдохнуть, закрыв глаза.	Дети внимательно слушают и повторяют за педагогом.
3.3	Создание модели из виртуальных деталей	20 мин.	– А теперь, приступим к сборке нашего крокодила в программе LEGO DIGITAL DESIGNER. Для этого: смотрим пошаговую инструкцию, находим в нашей программе необходимую вкладку деталей, открываем ее, находим нужную деталь и ставим ее в нужном месте на виртуальной платформе.	Работают индивидуально, обмениваются информацией.
3.4	Физкультминутка	2 мин.	Упражнения для зрительного утомления: ✓ Зажмурить глаза, открыть глаза. ✓ Круговые движения глазами. ✓ Не поворачивая головы, отвести глаза как можно дальше влево. ✓ Не моргать. Посмотреть прямо. Несколько раз моргнуть. Закрыть глаза и отдохнуть. То же самое вправо. ✓ Смотреть на какой-нибудь предмет, находящийся перед собой, и поворачивать голову вправо и влево, не отрывая взгляда от этого предмета. ✓ Смотреть в окно вдаль в течение 1 минуты. ✓ Поморгать 10-15 сек. Отдохнуть, закрыв глаза.	Внимательно слушают и повторяют за педагогом.
4	Этап подведения итогов	5 мин.		
4.1	Защита проектов		Наше занятие подходит к завершению. Вы, как всегда, хорошо поработали. Давайте посмотрим, что у вас получилось.	Обучающиеся демонстрируют свои работы. По желанию высказывают свои мнения



Таким образом, можно сделать следующие выводы.

Использование платформы LEGO DIGITAL DESIGNER для проведения дистанционного занятия по LEGO-конструированию имеет положительные аспекты:

- развитие пространственного мышления,
- отсутствие возможности разобрать уже собранную модель.

Занятия по LEGO-конструированию развивают логику, повышают системность мышления, а также развивают творческие способности. Все это также влияет на степень осознанности в принимаемых решениях. Дети получают знания не только о том, как устроены роботы, но и как функционируют уже действующие системы. Данный навык поможет им в будущем при проектировании собственных систем в любой отрасли, ведь комплекс правил и ограничений есть в любом виде деятельности. Даже если ребенок не станет инженером, и умение управлять роботом ему не понадобится, то понимание, как работает автоматическое устройство и опыт конструирования обязательно пригодятся в другой деятельности, какую бы профессию ребенок ни выбрал в будущем.

В процессе конструирования, обучающиеся добиваются того, чтобы созданные модели работали и отвечали поставленным задачам. *Важной особенностью дистанционного обучения является то, что детям предоставляется возможность учиться на собственном опыте, проявлять творческий подход при решении поставленной задачи самостоятельно.*

Обучающиеся по программе «LEGO-конструирование» принимали участие в IV ОТКРЫТОМ РЕГИОНАЛЬНОМ ДИСТАНЦИОННОМ РОБОМАРАФОНЕ в номинации «Неизвестная задача – Модель в LEGO DIGITAL DESIGNER» и заняли в индивидуальном соревновании призовое 1-ое место.

Важно отметить, что использование платформы для преподавания начальной робототехники может быть только как временная мера, так как в этой работе не хватает главного компонента работы ребенка – самостоятельного конструирования модели-робота. Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. И здесь особое значение имеют совершенствование остроты зрения, точность цветовосприятия, тактильные качества, развитие мелкой моторики, восприятие формы и размеров объекта, пространства.



Фото №1, №2. Проект «Крокодил» в программе LEGO DIGITAL DESIGNER



Фото №3 – работа на занятиях по программе «LEGO-конструирование»

Список литературы и интернет-источники:

1. Программа «Lego конструирование», дополнительная общеразвивающая программа, МБУДО ЦРТДиЮ, 2017г.
2. Корягин, А.В., «Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов», ДМК «Пресс», 2016.

Ш.А. Закарян



3. Макаров И.М. Робототехника: история и перспективы / И.М. Макаров, Ю.И. Топчиев; Рос. акад. наук. – М: Наука; МАИ, 2003. – 349 с.: ил.
4. Овсяницкая, Л.Ю., Курс программирования робота Lego Mindstorms EV3 в среде EV3, Челябинск, 2014г.
5. <https://www.lego.com/en-us/ldd>
6. <https://wikipedia.green/Робототехника>

НА ЧУЖОМ ОПЫТЕ

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ОНЛАЙН-КУРСОВ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ



Разработан Freepik.com

EXPERIENCE IN IMPLEMENTING ONLINE COURSES
FOR SCHOOLCHILDREN ABOUT NATURAL ENVIRONMENT



Е.Д. Васькова,
педагог дополнительного образования
ГБПОУ «Колледж Архитектуры, Дизайна и
Реинжиниринга № 26»,
Москва

А.В. Ильина,
исполнительный директор
АНО «Космический рейс»,
Москва

E. Vaskova,
additional education teacher
College of Architecture,
Design and Reengineering №26,
Moscow

A Ilyina,
Executive Director
of Autonomous non-commercial association
«Space Flight»,
Moscow

Этой весной онлайн-образование для многих школьников стало особенно актуальным. Обучающиеся смогли не только посещать занятия своей школы «в сети», но и поучаствовать в различных онлайн-фестивалях, конкурсах, хакатонах, лекциях от ведущих экспертов и даже смогли проделать вместе с преподавателями небольшие домашние эксперименты. Возможности онлайн-образования позволили школьникам посетить также и программы дополнительные образования.

Для многих школьников и педагогов онлайн-занятия были чем-то необычным: кто-то быстро освоил новый подход, а кто-то испытал некоторые трудности. Об опыте проведения двух онлайн-курсов для школьников по изучению окружающего мира нам хотелось бы рассказать в данной статье.

Online education has become especially relevant for many students this spring. Students were able not only to attend the school's online classes, but also to participate in various online festivals, contests, hackathons, lectures from experts, and even were able to do small home experiments with the teachers. Online education opportunities allowed schoolchildren to attend continuing education programs as well.

For many schoolchildren and teachers, it was something unusual: someone quickly mastered a new approach, and someone experienced some difficulties. We would like to talk about the experience of conducting two online courses for schoolchildren on the study of the world around us in this article.

Ключевые слова: дополнительное образование, дистанционное обучение, окружающий мир, летние каникулы, космонавтика, экология.

Keywords: additional education, distance learning, natural environment, summer holidays, astronautics, ecology.

Решение перевести привычный курс в онлайн-формат или разработать новый курс с нуля для проведения дистанционно кажется достаточно просто реа-

лизуемым для таких направлений, как иностранные языки, культура речи. Но, если мы говорим об изучении естественнонаучных дисциплин и окружающего



мира, которые предполагают активную практическую деятельность (работу с географическими картами, проведение экспериментов и опытов, исследования в «полях»), насколько возможно перевести все это в онлайн? Опыт проведения курсов **«Экология для маленького дачника»** и **«Космонавт-испытатель»** наглядно показал, что проведение занятий возможно и, более того, позволяет использовать массу полезных онлайн-инструментов, которые не используются в очном процессе обучения. Далее поговорим об общих форматах и инструментах, рекомендуемых к применению при проведении онлайн-курсов в области естественных наук.

Давайте разберем основные **рекомендации по организации онлайн-курса**, которые были сформулированы нами по результатам проведения дистанционных занятий.

1. Опыт показал, что рекомендуемое количество занятий – от 8-ми до 12-ти продолжительностью 1-1,5 астрономических (2 ак.) часа с режимом проведения занятий 2 или 3 раза в неделю. Такой формат оставляет время на выполнение домашних заданий, изучение дополнительных материалов.
2. При организации курса очень важно понимать, что дети имеют возможность пользоваться необходимыми техническими средствами (онлайн-платформа, необходимые сайты с онлайн-упражнениями). Для этого рекомендуется до начала занятий поговорить с роди-

телями (с помощью анкет, звонков, в групповом родительском чате) о том, будет ли ребенок заниматься самостоятельно или родитель будет находиться рядом в готовности помочь. Важно быть уверенным в том, что ребята младшего возраста получают поддержку в плане настройки оборудования, подключений и т.д.

3. Так как в онлайн-курсе у вас нет возможности заранее встретиться и пообщаться с участниками и родителями (в рамках дня открытых дверей или пробного открытого занятия), мы рекомендуем также сделать это онлайн и после записи на курс:

- создать место коммуникации с родителями (чат, групповая переписка);
- обязательно провести анкетирование (узнать предпочтения, хобби участника, особенности его развития, опыт участия в онлайн-проектах).

Таким образом, уже до начала курса получится комплексное представление о его участниках.

4. Рекомендуется требования к участникам ограничить возрастом, а курс выстроить так, чтобы все необходимые знания они могли получить в процессе. Важно, что мы говорим о дополнительном образовании и развитии, которое должно быть добровольным и заинтересовывать участников (в том числе мотивируя их к изучению основных школьных предметов).



Теперь рассмотрим **форматы взаимодействия** с участниками онлайн-курса, которые рекомендуется применять во время проведения занятий. В зависимости от тематики курса форматы применяются более или менее часто с определенной спецификой.

Онлайн-знакомства. Группа участников собирается на занятие из разных городов (а иногда и стран). Очень важно, начиная с первого занятия, сформировать ощущение единой группы по интересам. Знакомство может происходить в формате коротких рассказов о себе (с демонстрацией фото, видео), запоминанием имен друг друга. Преподаватель курса также обязательно говорит о себе (рекомендуем ставить специальную заставку, чтобы участники всегда видели преподавателя).

Игротехнические приемы. В зависимости от тематики курса рекомендуется обязательно ввести игротехнические приемы (имена и должности, названия занятий, ежеурочные планерки и другие элементы).

Онлайн-игры. До начала курса нужно подобрать перечень ссылок (сайтов), на которых можно совместно (с демонстрацией экрана или голосовым сопровождением) изучать в рамках занятий (виртуальные карты, онлайн-тесты, обучающие видеоролики и игры). Кроме того, можно заранее подготовить для детей тематические загадки, кроссворды, викторины, которые в зависимости от педагогических целей можно поставить

в начале, середине или конце занятия. Конкретные примеры приведем далее в описании опыта курсов.

Проведение опытов и экспериментов дистанционно. Опыты и эксперименты участники проводят очно под онлайн-руководством преподавателя курса. Важно, чтобы до начала занятия у родителей (!) появился список тех расходных материалов, которые понадобятся участникам. Важно, чтобы это были достаточно простые материалы, которые можно найти дома или купить в ближайших общедоступных магазинах.

Мозговые штурмы. Подачу материала необходимо сопровождать небольшими дискуссиями или мозговыми штурмами с постановкой вопроса и размышлениями участников. Если участников много, можно разбивать их на группы (некоторые платформы позволяют «расходиться по комнатам»).

Презентации заданий. Навыки презентации и изложения материала получается отработать во время подведения итогов и рассказа участника (или группы) о выполненном задании (исследовании).

Совместные просмотры фильмов и обсуждения. Демонстрации экранов позволяют совместно просмотреть короткометражный фильм или ролик и после этого обсудить увиденное, поделиться впечатлениями, сделать выводы, сформулировать вопросы.

Мобильные приложения. При реализации дистанционных курсов удобно использовать тематические мобильные



приложения. Например, приложение Stellarium позволяет определять созвездия звездного неба при наведении на них, а также рассматривать звездную сферу и учить форму созвездий. Мобильные приложения также помогут определить род и вид растений (например, PlantNet, INaturalist).

Опыт реализации онлайн-курса «Космонавт-испытатель»

Рассмотрим опыт реализации общеразвивающего дистанционного курса **«Космонавт-испытатель»** для детей 9-12-ти лет, который состоялся в июне 2020 года. Организатор курса – сообщество популяризации космонавтики **«Космический рейс»** (АНО «Космический рейс»).

Сообщество «Космический рейс» [7] существует с 2014 года и изначально было основано группой энтузиастов космонавтики, работающих на предприятиях ракетно-космической отрасли и в области научно-технического образования и творчества. С 2019 года организация имеет юридический статус АНО. «Космический рейс» – профильное сообщество экспертов и энтузиастов космонавтики, занимающихся популяризацией и профориентацией в области космонавтики, астрономии и естественных наук. Миссия сообщества – «Мы хотим, чтобы дети знали, как мы осваиваем космос, молодежь шла в космическую отрасль, а старшее поколение понимало, зачем нам нужны наука и космонавтика».

«Космический рейс» проводит различные научно-популярные мероприятия в области космонавтики и научно-технического творчества для школьников от 7-ми до 17-ти лет: лектории, городские профориентационные квесты, мастер-классы, профильные смены и интенсивы, кружки [1]. В течение 5-ти лет на базе Инженерного центра Московского музея космонавтики существует кружок любителей космоса «Космический отряд». До начала пандемии занятия продолжительностью 2 академических часа проходили еженедельно в двух возрастных группах (младшая – 9-12 лет, старшая – 13-16 лет). В течение года слушатели осваивали ряд модулей: «Основы астрономии и астрофизики», «Пилотируемая и автоматическая космонавтика», «Ракетостроение», «Основы авиационной техники», «История космонавтики», «Прикладная космонавтика». В итоге опыт проведения занятий в «Космическом отряде», на профильных сменах и в других кружках лег в основу дистанционного курса «Космонавт-испытатель».

Онлайн-курс «Космонавт-испытатель» – это интенсивный месячный курс (девять занятий) для детей 9-12-ти лет, в рамках которого участники знакомятся с основами космонавтики и физики полетов, устройством Вселенной, особенностями профессии космонавта и жизни на Международной космической станции. Каждое занятие курса – это 2 академических часа (с перерывом на небольшую зарядку и отдых) живого общения с преподавателями с обсуждениями тем,



демонстрацией презентационных материалов, проведением тестирований и включением игровых элементов. По итогам каждого занятия участники курса получают комплексное представление об одной теме, а на последнем занятии сдают общий экзамен (срез) на право получения звания «Юный космонавт-испытатель» (по аналогии с реальным обучением космонавтов в России, где по итогам двухлетней общекосмической подготовки кандидаты в космонавты сдают единый экзамен на право получения удостоверения «Космонавт-испытатель»).

Общие вводные по проведению курса.

Требования к преподавателям. Преподаватели курса – эксперты в области космонавтики с опытом работы в качестве педагогов (наставников). Курс «Космонавт-испытатель» вели два преподавателя, поочередно проводя блоки занятий. Также есть вариант, когда на курсе постоянно присутствует куратор курса, который занимается с участниками, а для определенных тем приглашаются эксперты из отрасли. Опыт показал, что для возраста 9-12 лет больше подходит первый вариант, когда есть 1-2 постоянных преподавателя, к которым ребята привыкают.

Требования к участникам. Курс рассчитан на общее расширение кругозора, не содержит специальных формул и не требует специальных знаний, главный критерий – соответствие возраста обу-

чающихся. Для того, чтобы заранее понимать интересы участников, после записи на курс мы высылали родителям короткую онлайн-анкету, где просили рассказать об участниках: какие кружки посещают, какие хобби и занятия предпочитают. Анализ таких анкет позволяет заранее подготовиться и при необходимости скорректировать элементы программы.

Режим занятий. Занятия проходят два раза в неделю (например, понедельник-среда, вторник-четверг). Опыт показал, что при проведении дополнительных занятий три раза в неделю, нагрузка оказывается слишком интенсивной. Один раз в неделю – в целом подходит для очных занятий, для онлайн – мало.

Платформа для проведения. На данный момент существует несколько удобных платформ для проведения дистанционных занятий. Для удобства работы рекомендуется заранее собрать данные (от родителей или детей) о том, какими платформами они уже пользовались, и что будет удобнее большинству (Рис.1).

Система общения с родителями участников. Важно иметь единый источник общения с родителями (для донесения оперативной информации). Это может быть общий чат или почтовая рассылка.

Домашние задания и рекомендации. Домашние задания даются после каждого занятия, но преподносятся как дополнительное задание, у ребенка не должно возникать ощущения, что это нечто

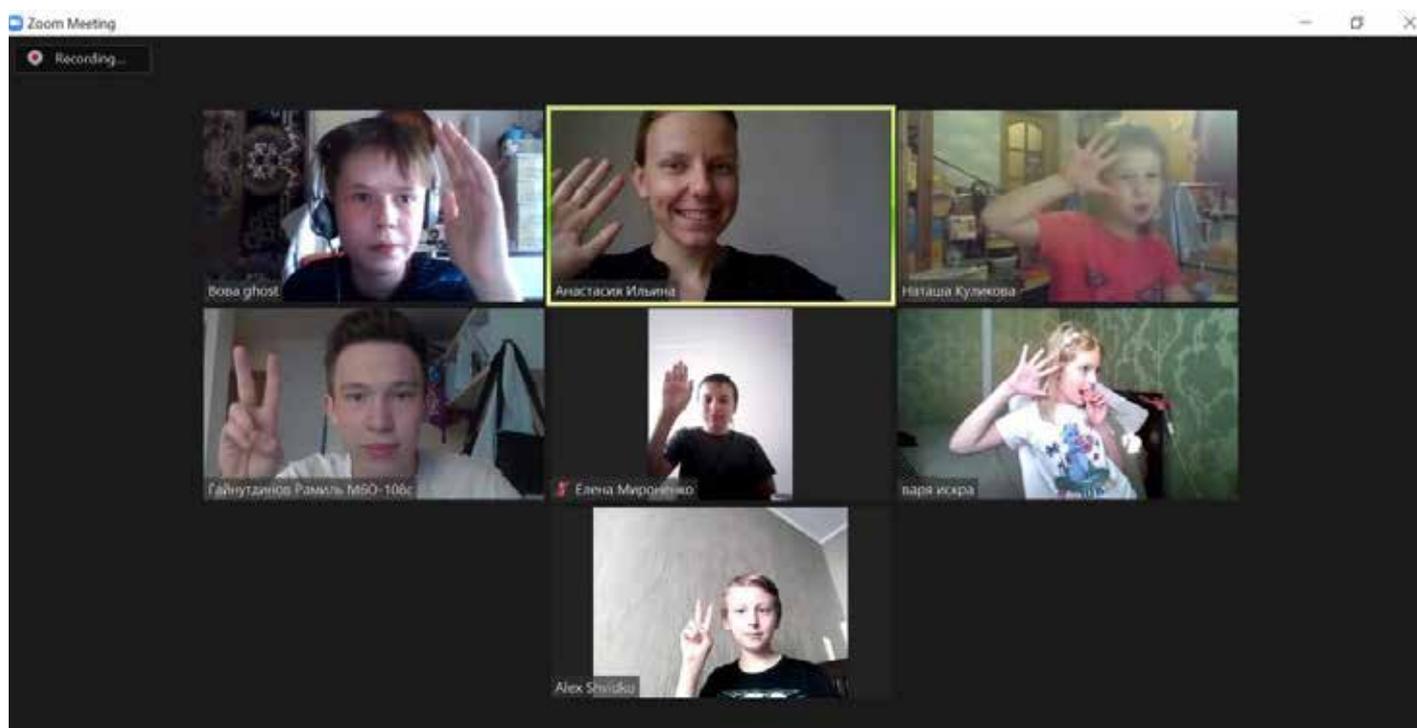


Рисунок 1. Вид дистанционного занятия, Zoom

обязательное и для галочки. Домашние задания и рекомендации по прочтению (просмотру) – это дополнительные материалы, которые расширяют кругозор.

Тематический план курса.

Тренировка №1. Что мы знаем о космосе? Наше место во Вселенной.

Задачи занятия: проверка знаний о космосе в игровой форме. Ознакомление с общей картиной мира, основными объектами Вселенной и местом человека во Вселенной [2]. Знакомство в научно-популярной форме с историей развития космонавтики.

Содержание занятия. Игровое тестирование. Устройство Вселенной (галактики, звезды, планеты). Игра «Карта Вселен-

ной». Определение своего Вселенского адреса. Зарядка юного космонавта¹.

Тренировка №2. Поехали! Отбор в отряд космонавтов.

Задачи занятия. Знакомство учащихся с инструкторами, друг с другом и правилами игрового взаимодействия во время курса. Формирование у участников курса понимания того, что их ждет, и того, как происходит отбор в космонавты.

Содержание занятия. Выдача бортовых журналов. Бортовой журнал – электронный документ, который можно распечатать и использовать. Интерактивная лекция об отборе космонавтов.

¹ В середине каждого занятия мы делаем перерыв на космическую разминку.



Рисунок 2. Вид программы Stellarium

Историческая справка: как отбирали в космонавты в начале космической эры [3]. Игра «Пройти отбор в космонавты» (игра предполагает выполнение упражнений: тестирование на знания, вестибулярная проба, задания на внимательность, психологические упражнения).

Тренировка №3. Подготовка космонавтов.

Задачи занятия. Ознакомление с особенностями и видами подготовки космонавтов.

Содержание занятия. Основные виды подготовки. Виртуальная экскурсия по Центру подготовки космонавтов (прово-

дится с помощью сайта) [9], расписание космонавтов (на примере расписания космонавтов ученики составляют собственное расписание дня с полезными привычками), тренажеры для подготовки к космическому полету – космический корабль, модули орбитальной станции, гидролаборатория, центрифуга, кресло ускорения, примерка скафандров. Практические упражнения.

Тренировка №4. Подготовка космонавтов (продолжение).

Задачи занятия. Ознакомление с астрономической, медико-биологической и психологической подготовкой космонавтов.

Е.Д. Васькова, А.В. Ильина



Рисунок 3. Вид программы KSP

Содержание занятия. Основные виды подготовки. Посещение космических уроков. Теоретические аспекты подготовки космонавтов (космические почемучки и базовые правила космических полетов). Подготовка в космическом планетарии [5] (практическая работа в программе Stellarium (Рис.2), мнемонические правила). Медико-биологическая и психологическая подготовка космонавтов. Игра на совместимость экипажей.

Тренировка №5. На старт!

Задачи занятия. Ознакомление с историей ракетостроения, устройством ракет, расположением и устройством космодромов, особенностями запусков.

Содержание занятия. Интерактивная лекция о том, как устроен космодром. Откуда на стартовую площадку приезжает ракета. Как происходит старт в космос. Практические запуски ракет в программе KSP – программа-симулятор, которая дополнительно устанавливается на компьютер (Рис.3).

Тренировка №6. Космические корабли и станции.

Задачи занятия. Ознакомление обучающихся с устройством космических кораблей и особенностями стыковки в космосе.

Содержание занятия. Космический корабль «Союз». Стыковка с Международной космической станцией, практическое занятие на виртуальном тренажере стыковки (устанавливается дополнительно).

Тренировка №7. Жизнь космонавтов на МКС.

Задачи занятия. Ознакомление с особенностями жизни и быта космонавтов на космической орбитальной станции.

Содержание занятия. Международная космическая станция. День космонавта на орбите. Экскурсия онлайн по МКС с помощью программы Google ISS, проведение поискового квеста (преподаватель заранее составляет перечень объектов, которые участники должны найти на борту станции во время онлайн-экскурсии). Питание, сон, гигиена, режим труда и отдыха. Прогулка космонавта (внекорабельная деятельность). Игровая практика «Планирование деятельности экспедиции» (во время этой игры участники делятся на команды. Команды могут созвониться отдельно или разойтись в комнаты в Zoom, обсуждают по вводным миссию экипажа, готовят презентацию и защищают варианты работ друг перед другом).

Тренировка №8. Космические эксперименты.



Рисунок 4. Электронный сертификат

Задачи занятия. Ознакомление с видами и целями космических экспериментов, проводимых на борту МКС.

Содержание занятия. Какие эксперименты проводят в космосе и зачем. Постановка экспериментов [10]. Практика онлайн: выполнение экспериментов. Для проведения экспериментов дистанционно необходимо заранее составить набор расходных материалов, которые необходимо подготовить до занятия. Во время проведения занятия необходимо тщательно следить за тем, что каждый участник успевает за ходом урока.

Тренировка №9. Возвращение на Землю и подведение итогов.

Задачи занятия. Ознакомление с особенностями возвращения космонавтов на Землю, правилами посадки и выживания. Подведение итогов, проверка полученных знаний и навыков.

Содержание занятия. Возвращение из космической экспедиции. Посадка. По-

исковая группа. Послеполетная реабилитация. Разбор полетов. Практическая игра-итог «Космонавт-испытатель». Во время итоговой игры участникам предлагается ряд тестовых заданий, вопросов на размышление. После проведения игры происходит подведение итогов, присвоение звания «Юный космонавт-испытатель», выдача электронных сертификатов (Рис.4).

Опыт реализации онлайн-курса «Экология для маленького дачника»

В течение июня также проходил летний онлайн-курс «Экология для маленького дачника». Занятия проводились на корпоративной платформе Google Class три раза в неделю. Участники курса – школьники 8-11-ти лет, которые свои летние каникулы проводят за городом, на дачных участках [8].

12 занятий курса были разделены на несколько тематических блоков, которые направлены на развитие у школьников представлений об окружающем мире благодаря практической и исследовательской работе в каникулярное время.

В первом блоке «Экосистема» ребята узнали, что их дача – это не просто место отдыха, но еще и целая экосистема, в которой все взаимосвязано: растения, животные, человек, неживая природа. Школьники изучили, как называются растения, которые растут на их даче, в чем их особенности, какие животные здесь обитают, изучили экосистему леса



Рисунок 5. Примеры выполненных заданий, гербарий «Память о лете»

и водоема. В этом блоке ребята выполнили несколько практических заданий (но, как и в случае курса «Космонавт-испытатель», они носили рекомендательный характер, и ребята могли выбрать задание(я) или выполнить все):

1. Сделать свой гербарий «Память о лете» (Рис.5). Это задание было направлено на изучение растений, которые растут рядом, в чем их особенности, как они размножаются. Чтобы определить, как называется растение, можно было воспользоваться мобильным приложением (например, PlantNet, INaturalist) или, при возможности, обычным определителем растений.
2. Сделать фотографии или рисунки животных своей дачи, а также флоры и фауны местного водоема. Задание также направлено на изучение растительного и животного мира с помощью фотографий и биологического рисунка.

3. Снять короткое видео об интересном живом объекте в лесу. Необходимо было рассказать о любом живом объекте в лесу (растение, лишайник, насекомое или птица и т.д.) и с помощью телефона сделать короткое видео (не более минуты).

4. Смастерить природный барометр из сосновой шишки (Рис.6). На занятии ребята узнали, как взаимосвязаны природа и погода, какие есть животные и растения – предсказатели погоды, почему по сосновой шишке можно определить, меняется погода или нет.

Кроме того, на занятиях была затронута тема загрязнения водоемов: каким образом это происходит, чем это опасно и что нужно делать, чтобы это предотвратить. Для имитации загрязнения водоема был проведен опыт «Очищение растениями»: лист салата нужно поставить в подкрашенную любым красителем воду на несколько дней, в результате чего



Рисунок 6. Примеры выполненных заданий: «Барометр из шишки» и «Животные моей дачи»



Рисунок 7. Результаты проведения опыта «Очищение растениями»

ребята пронаблюдали, что лист салата также окрашивается. Это демонстрирует тот факт, что все вещества, какие есть в воде, полезные и неполезные, растение впитывает, а затем по пищевой цепочке они передаются другим организмам, в том числе и человеку. То же самое происходит и при загрязнении почвы (Рис.7). Второй блок занятий был посвящен основам экологического земледелия: ребята научились делать грядки с правильными растениями-соседями, узнали об

удобрениях и способах защиты дачных растений от вредителей и болезней, не наносящих вред окружающей среде. Основной смысл, который нужно было донести до ребят, – нет вредных или полезных растений или животных, на даче, как и во всей природе, все взаимосвязано, и нужно уметь экологически грамотно подходить ко всем вопросам [6]. И.И. Муронец так пишет в своей книге «Сад и огород»: «Сэкономьте на пестицидах, купите 6-8кратно увеличивающую лупу и хорошую книгу, чтобы познакомиться с взаимодействием мира насекомых» [4]. В этом блоке прошло занятие по изучению лекарственных растений, ведь многие из них применяются не только в медицине, но и в экологическом земледелии. Ребята научились правильно собирать свою «зеленую» аптеку (рис.8). Участники курса также узнали, откуда берется мусор, чем он опасен и что с ним нужно делать. Им было предложено



Рисунок 8. «Зеленая» аптека

Е.Д. Васькова, А.В. Ильина



придумать новые вещи из отслуживших вещей, дать им «вторую» жизнь. Участница курса Василиса А., используя пластиковые бутылки и контейнеры, сделала кораблики-игрушки (Рис.9).

На итоговом занятии курса участники представили экологические карты района, где они проводят сейчас летние каникулы (Московская, Ленинградская, Тульская области), используя полученные в процессе изучения программы знания (Рис.10).

Как дополнительный материал ребятам предлагалось самостоятельно посмотреть короткие авторские видеуроки раздела «Живая среда» на Youtube-канале научно-исследовательского центра

«Точка варения» Колледжа «26 КАДР». Эти уроки отражали тему изученного занятия и были удобны тем, что их могли посмотреть пропустившие онлайн-занятия ребята.

В результате изучения курса «Экология для маленького дачника» у школьников формируются уважительное отношение родному краю и природе нашей страны, основы экологической грамотности, происходит освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др.), развиваются навыки установления и выявления причинно-следственных связей в окружающем мире.



Рисунок 9. Примеры выполненных заданий, «Вторая» жизнь вещей

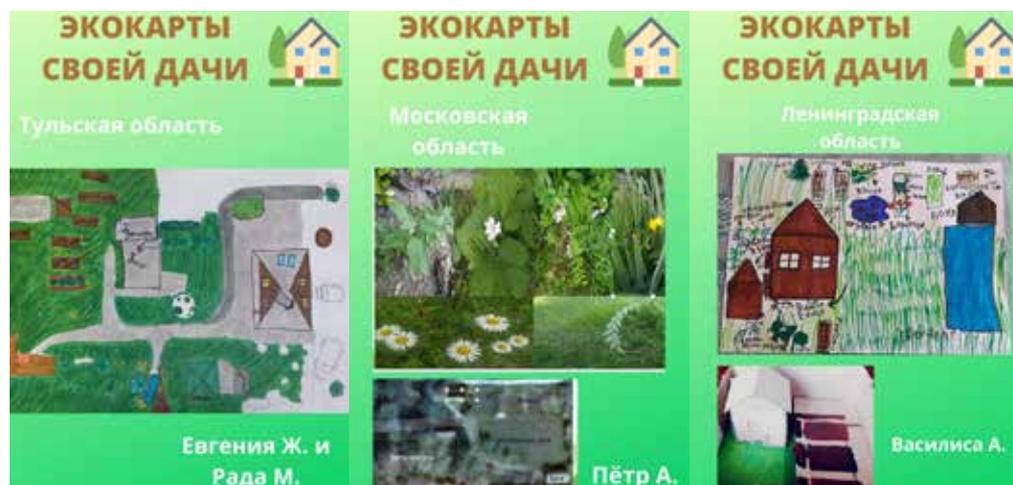


Рисунок 10. Итоговые работы участников – экокарты своей дачи



Список литературы и интернет-источники:

1. Васькова Е.Д., Ильина А.В. STEM-квест как новый формат профориентации старшекласников. // Исследователь/Researcher. – 2020. – № 2 (30). – С. 83-100.
2. Делай космос! / Виталий Егоров. – Москва: Издательство АСТ. – 2018. – 304 с. – (Научпоп Рунета).
3. Детям о космосе и Юрии Гагарине – первом космонавте Земли: беседы, досуги, рассказы / Автор-сост. Т.А. Шорыгина, сост. М.Ю. Парамонова. – М.: ТЦ Сфера, 2014. – 128 с.
4. Муронец И.И. Сад и огород. – Внешсигма, 1999.
5. Планеты. Звезды. Созвездия. Начальная школа / Сост. Н.Ю. Киселева. – М.: ВАКО. – 80 с.
6. Распопов Г.Ф. Экодача. Как выращивать продукты для здоровья: откровенный разговор врача и садовода о жизни в деревне и органическом земледелии. – Москва: Эксмо, 2019. – 192 с.
7. Официальный сайт АНО «Космический рейс» [сайт]. URL: космическийрейс.рф
8. Официальный сайт проекта «Точка варения» Колледжа «26 КАДР» [сайт]. URL: точка-варения.рф
9. Официальный сайт ФГБУ «Научно-исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина» [сайт]. URL: www.gctc.ru
10. Официальный сайт просветительского проекта «Ключ на старт. Космос для детей» [сайт]. URL: <https://www.space4kids.ru/>

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В РАМКАХ КУРСА «ОСНОВЫ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



Разработан Freepik.com

EXPERIENCE OF THE APPLICATION OF INFORMATION
TECHNOLOGIES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE
COURSE «BASES OF RESEARCH AND DESIGN ACTIVITY»



Л.М. Сухарева,

инженер-исследователь,
ФГБУН «Вологодский научный центр
Российской академии наук»,
г. Вологда

L. Sukhareva,

research engineer,
Federal State Budgetary Institution of Science
«Vologda Scientific Center
Russian Academy of Sciences»,
Vologda

В данной статье обоснована актуальность и значимость обучения школьников основам исследовательской деятельности с применением современных информационных технологий. Также представлены информационные технологии, которые используются в педагогической практике Научно-образовательного центра. Представленный опыт могут использовать сотрудники образовательных и научных учреждений.

This article substantiates the relevance and significance of teaching students the basics of research activities using modern information technologies. Also presented are information technologies that are used in the teaching practice of the Scientific and Educational Center. The experience presented can be used by employees of educational and scientific institutions.

Ключевые слова: информационные технологии, исследовательская деятельность, проектная деятельность.

Keywords: information technologies, research activities, design activities.

В настоящее время информационные технологии занимают важное место в жизненном пространстве человека и общества в целом. Именно поэтому XXI век можно с уверенностью назвать веком цифрового поколения, в котором мобильные, сетевые ресурсы становятся органичными, естественными элементами повседневной жизни.

В связи с этим возникает актуальный вопрос о тенденциях и перспективах современного образования. Необходимо внести коррективы в образовательную среду, изменить качество знаний, умений и навыков через переосмысление методов и приемов педагогического взаимодействия. Согласно современным

образовательным инициативам, ориентированным на воспитание и обучение smart-поколения, во главу угла информационной цивилизации ставится свободно саморазвивающийся и самореализующийся индивид, способный гибко реагировать на быструю смену жизненных и профессиональных ситуаций. Таким образом, актуальной перспективой организации образовательного процесса становится обучение школьников способам поиска и систематизации, анализа информации в ходе самостоятельной исследовательской практики в рамках компетентностного подхода, который является основой современного образования. Его концептуальные основы освещены

Л.М. Сухарева



в работах А.Л. Андреева, В.И. Байденко, В.А. Болотова, Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней, Ю.Г. Татура, А.В. Хуторского, В.Д. Щадрикова и др. Основные его характеристики и принципы раскрыты в Законе РФ «Об образовании» (от 10.07.1992), Федеральном государственном образовательном стандарте, «Концепции модернизации российского образования до 2020 г.» и Проекте Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа», утвержденном в 2010 г. Анализ данных источников позволяет говорить о компетентностном подходе как совокупности общих принципов определения целей образования, отбора его содержания, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов.

Образование и воспитание высокоэффективных выпускников возможно только при системном подходе к развитию исследовательской компетенции обучающихся. Остановимся более детально на ее рассмотрении. На сегодняшний момент не существует однозначной трактовки данного понятия (см. Таблицу 1).

Так, под исследовательской деятельностью, на наш взгляд, стоит понимать специфическую человеческую деятельность, которая направлена на удовлетворение познавательных, интеллектуальных потребностей, продуктом которой является новое знание, полученное в соответствии с поставленной целью, объективными законами и обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели.

Исследовательская компетентность формируется в течение всего периода обучения. Очень важно для успешного ее развития организовать этот процесс структурированно, поэтапно, применив комплекс соответствующих методических форм и способов. Работа над исследовательскими компетенциями обучающихся – это целенаправленный, кропотливый процесс, в котором должны быть сосредоточены усилия самих детей, педагогов, администрации и родителей. Исследовательские компетенции школьника могут формироваться различными способами в ходе исследовательской деятельности.

Таблица 1. Определение понятия «исследовательская компетенция»

Автор	Определение понятия «исследовательская компетенция»
Н.И. Плотникова	«Способность и исследовательские умения, связанные с анализом и оценкой научного материала» [1].
Е.В. Бережнова	«Особая функциональная система психики и связанная с ней целостная совокупность качеств человека, обеспечивающая ему возможность быть эффективным субъектом своей деятельности» [2].
А.В. Хуторской	«Комплекс знаний, представлений, программ действий, системы ценностей и отношений, которые затем выявляются в деятельностных, актуальных проявлениях» [3].

Л.М. Сухарева



При планировании и организации исследовательской деятельности важно учитывать способность и готовность обучающегося самостоятельно осваивать и получать новые знания, выдвигать идеи, гипотезы в результате выделения проблемы, работать с различными источниками знаний, проводить наблюдения (опыты, эксперименты и т.д.), предлагать пути решения проблемы и поиска наиболее рациональных вариантов решения вопросов, проектов. Поэтому представляется целесообразным сформировать поэтапный комплекс мероприятий по развитию исследовательской компетенции.

Большинство учебных программ, учебников и методик все еще делают упор на усвоение школьниками готовой информации по предмету. Это приводит к ослаблению их внутренней мотивации, неостребованности их творческого потенциала, развитию негативных явлений, связанных с нежеланием учиться. Господствующая в общеобразовательной школе тенденция к подготовке докладов и рефератов научила обучающихся лишь списывать из книг, подбирая материал по заданной теме. При этом совершенно не развиваются компетенции, отвечающие за критическое мышление, умение обобщать, систематизировать, отделять частное от общего и наоборот, делать аргументированные умозаключения и выводы. При правильной организации процесса исследования школьники приобретают бесценный опыт самостоятельной де-

ятельности, тот набор специфических знаний, которые во взрослой жизни станут для них необходимыми. Школьная исследовательская деятельность – действенное средство подготовки обучающихся к сдаче выпускных экзаменов, написанию курсовых и выпускных квалификационных работ в средних специальных и высших учебных заведениях, а впоследствии к научно-практической профессиональной деятельности. Все это требует от молодежи большой самостоятельности, активизации исследовательских способностей: выдвигать и проверять гипотезы, искать необходимую информацию, используя широкий спектр современных инновационных технологий [4].

Для того, чтобы педагоги помогли школьникам справиться с поставленными задачами, им необходимы новые, интерактивные технологии, обладающие достаточной гибкостью, с большим количеством источников, разнообразными качественными мультимедийными ресурсами, которые помогут им раздвинуть границы процесса обучения. Еще одной отличительной чертой таких технологий является их возможность адаптироваться под уровень и потребности школьника, быть интересными и принципиально новыми для обучающихся в доступной информационной среде.

Исходя из этого целесообразно поделить опыт организации курса «Основы исследовательской и проектной деятельности» в Научно-образовательном центре ФГБУН ВолНЦ РАН. В педагогической



Таблица 2. Формы и виды инновационных технологий в НОЦ

№ п/п	Форма	Виды
1.	Онлайн-технологии	<ul style="list-style-type: none"> – онлайн-квесты; – онлайн-экскурсии; – онлайн-тесты; – Google-формы
2.	Мультимедийные технологии	<ul style="list-style-type: none"> – видеоролик; – слайд-лекция; – инфографика; – интерактивная доска; – видеоконференция
3.	Сервисы для создания интерактивных упражнений	<ul style="list-style-type: none"> – Генератор ребусов; – Фабрика кроссвордов; – Learningapps.org; – Редактор комиксов

практике центра успешно применяются различные современные технологии (см. Таблицу 2) [5].

Остановимся на каждой технологии более подробно:

1. Онлайн-квест может быть использован при закреплении материала по изучаемой теме или во время внеклассного мероприятия. Задания участники получают поэтапно через аккаунт в социальной сети. Выполнив необходимые условия, они высылают ответ. Если ответ засчитывается, то куратор в сообщении направляет команде следующую фотоподсказку с местом, где находится задание. Так, в Научно-образовательном центре эта форма была апробирована во время осеннего факультатива. Обучающиеся искали задания по всему зданию Центра в соответствии с фотоподсказками, которые они получали от методиста через социальную сеть ВКонтакте, и выпол-

няли задания по различным областям наук: история, география, математика, экономика, литературоведение, информатика и т.д. Группа работала и передвигалась по маршруту квеста самостоятельно. У каждого обучающегося была возможность выполнить функции руководителя, который инициирует обсуждение и решение учебной проблемы.

2. Виртуальные, или онлайн-экскурсии позволяют расширить спектр экскурсионной деятельности в образовательной организации. В НОЦ эта форма используется уже несколько лет. Так у каждого обучающегося появляется возможность посетить Национальный шоу-музей «Гранд Макет Россия» (г. Санкт-Петербург) или совершить виртуальные экскурсии по 150-ти интерактивным выставкам 50-ти крупнейших музеев мира через Google Arts&Culture, а также



проориентационные экскурсии по ведущим вузам России и не только. Помимо этого, можно подобрать экскурсию по изучаемой теме, сделать ее интерактивной частью урока, например, Музей предпринимателей, меценатов и благотворителей (г. Москва).

3. Оценить знания школьников по изучаемому материалу или узнать особенности личностного развития, составить представление о профессиональном самоопределении можно с помощью онлайн-тестирования. Как показывает практика, применение этой технологии позволяет с минимальной затратой ресурсов и достаточно мобильно получить необходимую информацию, дать обратную связь обучающимся. Для проверки знаний рекомендуется составлять тесты, адаптированные к особенностям и уровню подготовки своего класса. Это можно сделать с помощью ресурса Learningapps.org, о котором речь пойдет ниже.
4. В рамках изучения курса «Основы исследовательской деятельности», тема «Социологический опрос», уместно будет рассмотреть возможность проведения анкетирования с помощью Google-формы, которая позволит оперативно собрать и обработать информацию, представить ее в наглядном виде. Эта технология экономно расходует временные ресурсы исследователя и респондента, сохраняет анонимность ответов. Удобство и легкость в

использовании делают процесс исследования максимально комфортным.

5. Формой работы, позволяющей разнообразить образовательный процесс, развить навыки анализа и рефлексивных проявлений может стать включение видеофрагментов в ход урока. Видеоряд может состоять из отрезков художественных или документальных фильмов, телепередач, YouTube-роликов, мультфильмов и т.д. Так, во время изучения темы «Импровизация в публичном выступлении» уместно проанализировать фрагмент из телеспектакля «День радио», во время знакомства с перспективными специальностями на занятиях по теме «Проориентация» – ряд видеороликов «Профессии будущего», при изучении гиперинфляции в США – документальную хронику.

Одним из вариантов использования видеороликов может стать съемка обучающихся во время имитационной игры с последующим просмотром и анализом видео. Так, уместно будет использовать данный прием при имитации деятельности (или общения) людей (деловое совещание, прохождение собеседования и т.д.). На занятиях по отработке навыков публичной защиты нами была применена данная форма при анализе импровизационной речи (каждый обучающийся в течение трех минут выступал в роли эксперта (историк, геймер, политик, психолог и т.д.).

Л.М. Сухарева



Как показала практика, школьники совершенно по-разному оценивают свое выступление до и после просмотра записи, видео выявляет многие ошибки, которых они не замечали (жесты, мимика, слова-паразиты, волнение и т.д.)

6. Для уроков знакомства с новым материалом традиционной и удобной является форма лекции, но для того, чтобы сконцентрировать внимание обучающихся на информации, поддержать их познавательный интерес и визуализировать сложный материал, рекомендуется применять такую форму, как слайд-лекция. Наглядная, структурированная презентация, выполненная в соответствии с современными требованиями: единый стиль, четкий графический материал, проработанные эффекты мультимедиа, удачные акценты (цвет, шрифт) – становится эффективным образовательным контентом. Успешность презентации значительно повышается, если включать в нее элементы инфографики, которую можно создать самостоятельно, используя MS Office PowerPoint или другие сервисы (например, Canva). Многие из ресурсов по инфографике уже содержат готовые разработки, которые могут быть полезны преподавателю.
7. Форма подачи материала с помощью интерактивной доски позволяет, в отличие от слайд-шоу, создавать презентацию в режиме «здесь и сейчас».

Такая «умная» презентация дает возможность не только демонстрировать материал, но и изменять его, оставлять комментарии, проводить совместный анализ и фиксировать его. Возможности интерактивной доски широко применяются преподавателями Научно-образовательного центра.

8. Эффективной формой работы при организации конференции, семинара, ток-шоу или лекции может стать дистанционное подключение удаленных участников при помощи конференц-связи. Видеоконференция позволяет расширить рамки мероприятия, создать дискуссионные площадки, сформировать коммуникативные навыки у обучающихся, обмениваться данными и обработать их в интерактивном режиме. Эта форма в НОЦ при работе со школьниками применялась в организации IV Международной научно-практической конференции «Дети и молодежь – будущее России», в рамках которой состоялся телемост «Юниоры в науке», а также в рамках конференции «Молодые ученые – экономике». Как показывает опыт, эта форма позволяет обмениваться опытом организации и проведения научно-исследовательских работ школьникам и преподавателям из г. Вологды и других городов. .
9. Сегодня существует большое количество сервисов для создания упражнений. Одним из них является ресурс «Генератор ребусов», который



позволяет создавать оригинальные ребусы по любой теме и использовать их в качестве разминки на уроке или при составлении олимпиадных заданий. Еще одним схожим по учебным задачам и доступным для использования является ресурс «Фабрика кроссвордов». Создание авторского кроссворда любой сложности и по любой области знаний делает этот сервис привлекательным для применения в педагогической практике. Стоит отметить доступность и удобство обоих ресурсов в работе.

10. Сервис Learningapps.org дает возможность сформировать большое количество разнообразных интерактивных упражнений. Простой, удобный в использовании интерфейс создает все условия для поддержки процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. В приложении можно создать такие виды упражнений, как «Найди пару», классификация, хронологическая линейка, сортировка картинок, викторина с выбором правильного ответа, паззлы, слова из букв и др. Использование данных упражнений позволяет создать новый современный образовательный контент, который сможет заинтересовать, увлечь школьников, будет отвечать их познавательному интересу.

11. С помощью редактора комиксов у преподавателя появляется возможность создавать ситуации для моделирования коммуникаций, что представляется особенно удобным и действенным в рамках таких курсов, как «Риторика», «Иностранный язык». Комиксы позволяют поддерживать активное внутригрупповое взаимодействие в классе, способствуют снятию напряжения, отработке коммуникативных тактик поведения. На уроках по риторическому мастерству в НОЦ комиксы применяются для решения конфликтной ситуации, в процессе разыгрывания которой герои должны найти компромисс, завершить конфликт, применив изученные тактики успешного общения. Существует множество различных по уровню сложности и наполнению ресурсов для создания комиксов. Наиболее приемлемым и простым в использовании, на наш взгляд, является Pixton. Широкий выбор героев и обстоятельств позволяет создавать обыденные и оригинальные ситуации.

Представленные технологии позволяют грамотно и успешно организовать взаимодействие преподавателя и обучающихся, нацеленное на развитие творческого и исследовательского потенциала школьников.



Список литературы:

1. Плотникова Н.И. Общенаучные компетенции в структуре дистанционного курса на английском языке / Н.И. Плотникова // Компетенции в образовании: опыт проектирования: Сб. научн. трудов / под ред. А.В. Хуторского. – М.: ИНЭК, 2007.
2. Бережнова Е.В. Профессиональная компетентность как критерий качества подготовки будущих учителей / Е.В. Бережнова // Компетенции в образовании: опыт проектирования: Сб. научн. трудов / под ред. А.В. Хуторского. – М.: ИНЭК, 2007.
3. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты: доклад на отделении философии образования и теории педагогики РАО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eidos.ru/news/compet/htm/>
4. Жданова О.А. Роль инноваций в современной экономике [Текст] / О.А. Жданова // Экономика, управление, финансы: материалы Междунар. науч. конф. (г. Пермь, июнь 2011 г.). – Пермь: Меркурий, 2011. – С. 38-40.
5. Сухарева Л.М. Практика и перспективы внедрения смарт-технологий в образовательный процесс НОЦ ВолНЦ РАН [Текст] / Л.М. Сухарева // Материалы IX Всероссийской НПК «Информационные и педагогические технологии в современном образовательном учреждении». – Череповец: Череп. гос. ун-т. – 2018. – С. 118-120.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
В БЛОКЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДЕТЕЙ В ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ:
ОПЫТ ГБОУ «ШКОЛА №1133»



Разработано bgrfx / Freepik.com

ORGANIZATION OF DISTANCE LEARNING IN THE BLOCK
OF ADDITIONAL EDUCATION OF CHILDREN DURING PERIOD
OF SELF-ISOLATION: EXPERIENCE OF STATE BUDGETARY
EDUCATIONAL INSTITUTION «SCHOOL №1133»



Н.В. Артемчук,
воспитатель
ГБОУ «Школа №1133»
город Москва

N. Artemchuk,
educator
State Budgetary Educational Institution
School №1133,
Moscow

В статье рассмотрены понятия: дистанционное обучение, даны определения термина, анализируется опыт и результаты применения дистанционного обучения воспитанников дошкольного отделения ГБОУ «Школа 1133» в период самоизоляции.

The article discusses the concepts of: distance learning, defines the term, analyzes the experience and results of the use of distance learning for pupils of the preschool department of State Budgetary Educational Institution School №1133 during the period of self-isolation.

Ключевые слова: образование, воспитание, семья, дистанционное обучение, обратная связь.

Keywords: education, education, family, distance learning, feedback.

Мы живем в динамичном, быстро меняющемся информационном обществе. С развитием информационных технологий многие сферы жизни переходят в онлайн, в том числе и образование. До недавнего времени отсутствовала широкая практическая потребность в данной форме обучения в дошкольных образовательных организациях. Ситуация изменилась с осложнением эпидемиологической обстановки в стране и введении режима самоизоляции. В изменившихся условия педагоги и руководство дошкольных образовательных организаций были вынуждены осваивать работу по дистанционному развитию и обучению детей.

Отечественные и зарубежные ученые рассматривали применение дистанционного обучения в дошкольном детстве в основном через призму информационно-коммуникационных технологий. В ис-

следованиях, отражающих развитие и обучение детей дошкольного возраста, Л.А. Венгер доказал необходимость применения дистанционного обучения с целью познавательного и интеллектуального развития ребенка [2, с. 150]. Данный факт подтверждают психологи-исследователи Ю.М. Горвиц, Т.Д. Марцинковская, С.Л. Новоселова, которые обосновали эффективность использования в работе с детьми старшего дошкольного возраста компьютерных игровых программ, структура которых соотносится с интеллектуальной игровой деятельностью ребенка.

В работах Е. Достмана, А.Л. Гольдштейна описаны возможности развития способности восприятия пространства, моторной координации, внимания, памяти у ребенка с помощью компьютерных игр [4, с. 99]. В своих исследованиях Д.Б. Богоявленская проанализировала

Н.В. Артемчук



и выявила высокий потенциал интеллектуального развития у детей, обучающихся по компьютерным игровым программам, построенным по специальной системе [1, с. 55]. Психолого-педагогические особенности использования компьютерных игр, ИКТ, дистанционного обучения заинтересовали ученых: Р.Е. Радеву и Е.О. Смирнову, которые увидели в них новый контекст детской субкультуры [3, с. 330].

Целью использования дистанционного обучения в системе дошкольного образования является предоставление воспитанникам возможности обучения образовательным программам непосредственно по месту жительства (или временного пребывания) в удобное для них время и в удобном для них темпе.

Итак, с марта 2020 года дошкольные образовательные организации в России оказались в непростой ситуации, так как многим из них дистанционно работать раньше не приходилось. ГБОУ «Школа 1133» г. Москвы не стала исключением, и перед педагогами встала непростая задача продолжать развитие воспитанников, но в дистанционном режиме. Педагогам нашего дошкольного образовательного отделения пришлось в первую очередь определять средства дистанционного общения с детьми и их родителями, принимая во внимание наличие доступности. (E-mail, Messenger, Viber, Facebook, Skype, Zoom4 и др.). На сайте дошкольного учреждения (<http://sch1133.mskobr.ru>) был создан подраз-

дел «Дистанционное обучение», на котором выкладывалась вся информация о деятельности дошкольной образовательной организации. Также на сайте проводилось дистанционное просвещение и консультирование родителей.

Активно происходит дистанционное общение и обмен информацией с родителями через мобильное приложение VIBER. Через электронную почту родители воспитанников могут получить необходимые консультации и рекомендации по вопросам воспитания и образования детей, ссылки на интернет-ресурсы по конкурсам и конференциям для детей и родителей.

Время для занятий педагоги обговаривали со своими группами, применяя индивидуальный подход к каждой семье. На занятия онлайн необходимо присутствие законных представителей, потому что за детьми необходим присмотр. В основном занятия проводились в утреннее время, так как когнитивная и физическая активность дошкольника выше с утра.

Воспитатели ежедневно разрабатывали содержание обучающей деятельности в соответствии с утвержденным календарно-тематическим планом работы: «Этот загадочный космос», «Праздник светлой пасхи», «Краски весны», «День победы» и др. Задача педагога в том, чтобы предложить родителям наиболее разнообразные и эффективные методы и приемы работы с детьми. Родители в большинстве своем не педагоги, поэтому рекомендации им надо давать четкие



и понятные. Учитывать условия, в которых пребывают дети. Педагогам необходимо было обеспечить родителей инструкциями, карточками с заданиями, картинками, презентациями, видеороликами в соответствии с темами, в форме обучающих и развивающих занятий, чтобы расширить знания об окружающем мире, в области математики, развития речи и грамоты. Также воспитатели предлагали заниматься продуктивными видами деятельности: изобразительной деятельностью и художественным трудом, хозяйственно-бытовым трудом в течение дня, когда дети помогают родителям и узнают много нового. Конечно же, все это предлагалось делать с обязательным перерывом на динамические паузы (физкультминутку).

Обстановка во время самоизоляции дома напряженная, члены семьи устают от постоянного нахождения вместе в одном помещении, без прогулок и свежего воздуха. Дистанционное же обучение

позволило родителям при помощи педагогов эффективно и грамотно организовать деятельность детей дома, а также получить отдых на некоторое время и заняться своими обязанностями, пока дети при деле.

Таким образом, внедряя дистанционные занятия для дошкольников, мы получили положительные отзывы родителей. Эмоциональное напряжение в семьях спало. Общение детей и родителей стало интересным и насыщенным. Дистанционное обучение позволило детям не скучать и проводить с пользой время дома, получить больше внимания, любви и общения со стороны самых близких им людей. Родители в этой ситуации лучше узнают своих детей: их интересы, потребности, желания и способности. А атмосфера дома будет спокойной, комфортной и доброжелательной. Ведь самое главное для ребенка – чувствовать себя нужным и быть любимым! Это необходимые условия развития каждого ребенка!

Список литературы:

1. Богоявленская Д.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского университета, 2013. – 173 с.
2. Венгер Л.А., Агаева Е.Л. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания: Учебное пособие / Под ред. Л.А. Венгера. – М.: Педагогика, 2016. – 222 с.
3. Смирнова Е.О., Радева Р.Е. Психологические особенности компьютерных игр: новый контекст детской субкультуры // Образование и информационная культура. Социологические аспекты: Труды по социологии образования / Отв. ред. В.С. Собкин. Вып. 7. – М.: Центр социологии образования РАО, 2018. – С. 330- 369.
4. Scott D. The effect of video games on feelings of aggression // Journal of Psychology. 2015. V. 129.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО
ИЗМЕНЕНИЯ ФОРМАТА РЕАЛИЗАЦИИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В «МОСКОВСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ»



Разработан Pressfoto / Freepik.com

IMPLEMENTATION OF ADDITIONAL EDUCATION
IN THE DISTANCE FORMAT: EXPERIENCE
OF THE «MOSCOW STATE EDUCATIONAL COMPLEX»



Е.В. Алексейкова,

*педагог дополнительного образования,
Государственное бюджетное
профессиональное образовательное
учреждение города Москвы
«Московский государственный
образовательный комплекс»,
г. Москва*

E. Alekseykova,

*additional education teacher,
Moscow State Educational Complex,
Moscow*

В статье представлен эффективный опыт применения дистанционных технологий при реализации дополнительного образования. Автор описывает преимущества дистанционной формы обучения, все более развивающейся в современном информационном мире.

The article presents an effective experience of using distance technologies in the implementation of additional education. The author describes the advantages of distance learning, which is increasingly developing in the modern information world.

Ключевые слова: *дополнительное образование, цифровизация, дистанционное обучение, профессиональная компетентность, качество образования.*

Keywords: *additional education, digitalization, distance learning, professional competence, quality of education.*

Ежегодно, в современном высокотехнологичном мире происходят масштабные перемены, которые, в том числе, изменяют технологию реализации образовательной деятельности. Одним из перспективных в этом направлении становится использование современных образовательных технологий и методик, обеспечивающих качественное получение знаний в дистанционном формате.

Учебный год для каждого всегда разный: для кого-то он является жизненным уроком, новым открытием, важным событием, для кого-то отмечен развитием профессиональных компетенций. Простым он бывает или сложным, но для всех и каждого – полным размышлений, выво-

дов и планов. Последний учебный год для всех школ нашей страны явился годом перемен и освоения нового. Годом не только традиционного, но и дистанционного форматов обучения. Дистанционное обучение в период пандемии помогло сохранить непрерывность образовательного процесса.

Стремительная цифровизация, связанная с широким внедрением средств интернет-коммуникаций повлияла на все сферы нашей жизни и заставила по-новому взглянуть на уже известные средства получения знаний [1; 4; 5].

Еще какие-то 20 лет назад дистанционный вид обучения мог казаться чем-то невообразимым и несбыточным. Но прошло время, изменились технологии



и изменился мир. Теперь, благодаря широкому внедрению новейших цифровых технологий, появилась возможность получения знаний не выходя из дома.

Массовый переход на дистанционное обучение заставил перестроить и работу дополнительного образования [2; 3]. Возникла необходимость ввести изменения в работу с обучающимися кружков и секций.

В период самоизоляции мы выстроили работу дополнительного образования Московского государственного образовательного комплекса в дистанционном формате следующим образом:

- оказывали помощь при работе в сети Интернет;
- знакомили с новинками, полезной литературой и интересными событиями;
- проводили онлайн-конкурсы и фестивали;
- осуществляли руководство проектной деятельностью и обмен материалами на платформе ZOOM и в WhatsApp;
- работали в программе VivaVideo, создавая ролики и коллажи для работы;
- принимали участие в онлайн-конкурсах и конкурсах заочной формы проведения;
- проводили занятия и мероприятия в режиме конференций на платформе ZOOM.

Все кружки дополнительного образования Московского государственного образовательного комплекса: литературный кружок «Лучики», фехтовальный клуб

«Виктория Эль», кружок робототехники, шахматный и другие – оценили преимущества использования облачной платформы Zoom как прекрасную возможность изменения формата проведения занятий с обучающимися. Игра «Что? Где? Когда?», отборочные онлайн-турниры, творческие конкурсы и онлайн-фестивали, онлайн-экскурсии «Путешествие в лес Чудес» и «День в музее», занятия «Строки, опаленные войной», «На Святой неделюшке», «Музыка цветов» и др. проводятся в форме интегрированных мероприятий, которые интересны не только ребятам и вовлекают их в активную деятельность, но и приглашают к участию родителей.

Новые технологии позволяют сделать любую визуальную информацию яркой и динамичной. Современное образование нельзя представить без использования Интернет-сетей и применения мультимедийных технологий.

Преимущества дистанционной формы обучения очевидны и выражаются в следующих факторах:

- возможность привлечения к образовательному процессу коллег и специалистов, вне зависимости от географической удаленности;
- проведение открытых мероприятий независимо от вместимости помещения и количества участников;
- проведение занятий, конкурсов, турниров для широкой аудитории вне зависимости от географических ограничений;



- применение в работе самых современных учебных средств и технологий, что позволяет проводить занятия интересно и современно.

Самое главное – не бояться учиться и использовать в работе новое, идти в ногу со временем и нашими воспитанниками.

Человек сколько живет, столько и учится: повышает уровень знаний, расши-

ряет свой кругозор, стремится жить в гармонии с собой и с окружающим миром. Но самое главное – чтобы все, что он приобретает, помогло ему стать высококвалифицированным специалистом, любящим свою работу, и это несомненно принесет пользу обществу, государству и тем, кто рядом и для кого он все это делает.

Список литературы:

1. Каракозов С.Д., Уваров А.Ю. Успешная информатизация – трансформация учебного процесса в цифровой образовательной среде // Проблемы современного образования, 2016. – №2. – С. 7-19.
2. Капранов В.К., Капранова М.Н. Повышение доступности качественного образования через сетевое взаимодействие школьных библиотек // Открытое и дистанционное образование, 2012. – №3(47). – С. 28-32.
3. Корниенко, С. А. Применение дистанционных образовательных технологий в дополнительном образовании детей / С.А. Корниенко. // Инновационные педагогические технологии: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). – Казань: Бук, 2015. – С. 124-128.
4. Концепция внедрения систем электронного дистанционного обучения в деятельность образовательных учреждений Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.openclass.ru/node/289858>
5. Уваров А.Ю., Гейбл Э., Дворецкая И.В. и др. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / Под ред. Уварова А.Ю., Фрумина И.Д. – Нац. исслед. университет «Высшая школа экономики»: Ин-т образования. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. – 343 с.

ОТ СЛОВ К ДЕЛУ

КАК ОСТАТЬСЯ ХУДОЖНИКОМ В ФОРМАТЕ ОНЛАЙН?



Разработано Freepik.com

HOW TO STAY AN ARTIST ONLINE?



*Из опыта работы творческого объединения «Юный художник»
From work experience creative group «Young artist»*

Н.А. Сагандыкова,
*педагог дополнительного образования
первой квалификационной категории*

Н.А. Ван Ренсберген,
*кандидат педагогических наук,
методист высшей
квалификационной категории*

*МАУДО Центр «Романтик»,
Московская область, г. Щелково*

N. Sagandykova,
*teacher of additional education
of the first qualification category*

N. Van Rensbergen,
*PhD in pedagogy,
methodologist
of the highest qualification category*

*MAUDO center «Romantik»,
urban district of Shchelkovo, Moscow region*

В статье обобщен материал практического опыта онлайн-обучения в творческом объединении художественной направленности (изобразительная деятельность), показаны как возможности и преимущества данного формата обучения, так и его недостатки.

The article summarizes the material of the practical experience of online learning in a creative group of artistic orientation (visual arts), shows both the possibilities and advantages of this format, and its shortcomings.

Ключевые слова: *дополнительное образование детей, художественное образование, изобразительная деятельность, дистанционное образование, онлайн обучение.*

Keywords: *additional education of children, art education, visual arts, distance education, online education.*

В конце 2019-20 учебного года каждый педагог системы дополнительного образования столкнулся с необходимостью использования дистанционных форм обучения. Несмотря на имеющийся личный опыт участия в вебинарах, формах дистанционного повышения квалификации, онлайн-конкурсах, это стало профессиональным вызовом.

Творческое объединение «Юный художник» – это 5 групп, 53 ребенка. Возраст обучающихся 7-14 лет. Отличительная особенность программы «Юный худож-

ник» состоит в том, что на занятиях используются не только традиционные художественные средства (карандаш, акварель, гуашь), но и новейшие современные материалы для детского творчества (гелевые ручки, различные виды цветной бумаги, картона, пленки). Также программа предлагает детям пробовать воплотить свои творческие возможности в нестандартных, отличных от академических уроков художественных школ техниках. Это дает возможность ребенку преодолеть страх «чистого листа»,



поверить в свои художественные способности, не имея навыков рисования. Все это доступно в группе, в специально оборудованном кабинете. А что делать в формате онлайн?

Онлайн-обучение – это одна из форм дистанционного образования, при которой педагог и обучающиеся взаимодействуют на расстоянии с помощью информационных технологий. Его главное отличие – режим здесь и сейчас, а преимущество – эффективная обратная связь участников с педагогом.

Практика второго полугодия 2019-2020 учебного года и необходимость перехода в формат онлайн открыла педагогу новые возможности. Основное общение с группами перешло в WhatsApp, а образовательной платформой преподавания дополнительной общеразвиваю-

щей программы «Юный художник» стал Instagram. Его плюс – большой охват людей. Но остро встал вопрос: как донести задание до ребенка, как пошагово представить занятие? Ответом стали тематические видео- и фотоуроки. Они понятны взрослому и ребенку. Раз в неделю проводились часовые прямые эфиры в Instagram, к эфиру мог подключиться любой человек и рисовать вместе с педагогом. За период самоизоляции было выполнено 46 фото- и видеоуроков.

Если рассматривать систему подготовки занятий и учитывать, что для педагога ИЗО проще, то это фотоурок – его не надо монтировать. В среднем на отрисовку и монтаж урока уходит 4-6 часов. Материалы остались теми же: гуашь и акварель, графические материалы. Только формат листа был уменьшен, вместо привычного А3 взят А4.



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3

Н.А. Сагандыкова, Н.А. Ван Ренсберген

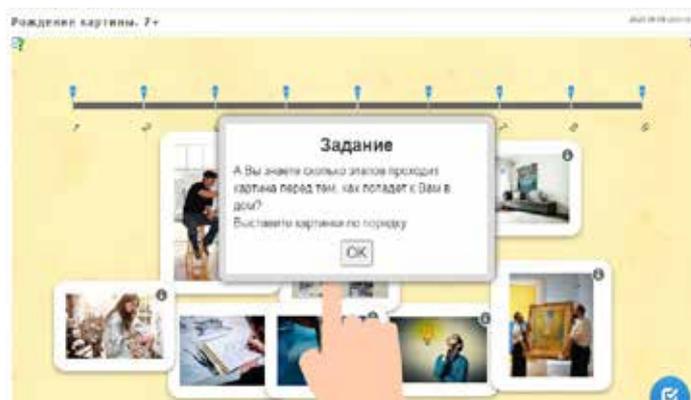


Рисунок 4

Вместе с тем, задача усложнилась. Нельзя было просто предоставить занятие, самым главным стало не растерять детей в период дистанционного обучения, т.к. основная школа забирала максимальное количество времени и сил. Дети уставали. Как удержать интерес детей? Домашние задания должны были стать яркими, не слишком сложными в исполнении, материалы доступными. На первый план вышла работа с родителями. Воодушевить и вдохновить в первую очередь нужно было именно родителей. Если они заинтересованы, принимают важность для ребенка дополнительного художественного занятия, то и результат будет отличный (Рис. 1, 2, 3).

Следующий важный вопрос связан с усвоением изученного материала. Как подготовить занятие так, чтобы ребенок не просто узнал новые факты или определения, но и понял предоставленные объяснения, смог применить их на практике? И сделать это интересно, полезно, увлекательно? Здесь на помощь педаго-

гу пришла программа LearningApps. Это бесплатный сервис для поддержки процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. Пользователи могут применять имеющиеся модули, модифицировать их и создавать новые, задействуя возможности предлагаемого конструктора и шаблонов. Интерактивные задания скомпонованы по предметным категориям. Эта программа – чудесный помощник для педагога художественной направленности.

Самым популярным интерактивным модулем дистанционного периода занятий творческого объединения «Юный художник» стала викторина. Она помогала закрепить знания, полученные обучающимися на занятиях, используя занимательный материал и игровую форму его представления. К заданиям в форме викторины предъявлялись следующие требования: они должны быть интересны участникам, содержание вопросов должно соответствовать возрасту и уровню полученных обучающимися знаний,



Рисунок 5



Рисунок 6

формулировки вопросов должны быть четкими и понятными.

Рассмотрим пример викторины по изобразительному искусству для младшей группы (дети 7-8 лет). Тема «Рождение картины». Игра начинается с вопроса: «А Вы знаете, сколько этапов проходит картина перед тем, как попадет к Вам в дом? Выставите картинки по порядку». Ребенку предоставляется возможность расположить девять картинок в хронологическом порядке. Пример карточек: вдохновение, зарисовки, эскизы, перенос эскиза на холст, работа над картиной, покрытие лаком картины, выставка, покупка картины, картина в интерьере дома. Ребенку в этом задании дается возможность проанализировать труд художника (Рис. 4).

Большой интерес у ребят вызвала игра «Баттл», в которой ребенку было предложено разделить на две группы (картины и фото) набор карточек. Игра развивает внимательность и наблюдательность (Рис. 5).

Обучающиеся старших групп (10-11 лет) с удовольствием разгадывали тематический кроссворд (Рис. 6). Задания включают круг вопросов на следующую тему: «Вы хотели бы стать художником? Все ли Вы знаете об изобразительном искусстве?». Еще один интересный вариант интерактивного модуля – найти пару (необходимо соединить картину и автора). В этой игре ребенку предоставляется хорошая возможность повторить и изучить шедевры мирового искусства. Более сложный вариант игры рассчитан на детей, которые знакомы с русской живописью и художниками XIX века. Задание: «Найдите произведения художников». Вниманию ребенка представлены пять русских художников и 15 их картин, нужно раскрыть все картины, тогда откроется зашифрованная картина (Рис. 7, 8).

Практика работы в онлайн позволила увидеть эффективность этого формата обучения: удобство, открытость, новые творческие достижения и педагогические находки. Обучающиеся получили



Рисунок 7

Н.А. Сагандыкова, Н.А. Ван Ренсберген



Левитан И.И.

Шишкин И.

И.Е.Репин

В.М.Васнецов

Карл Брюллов

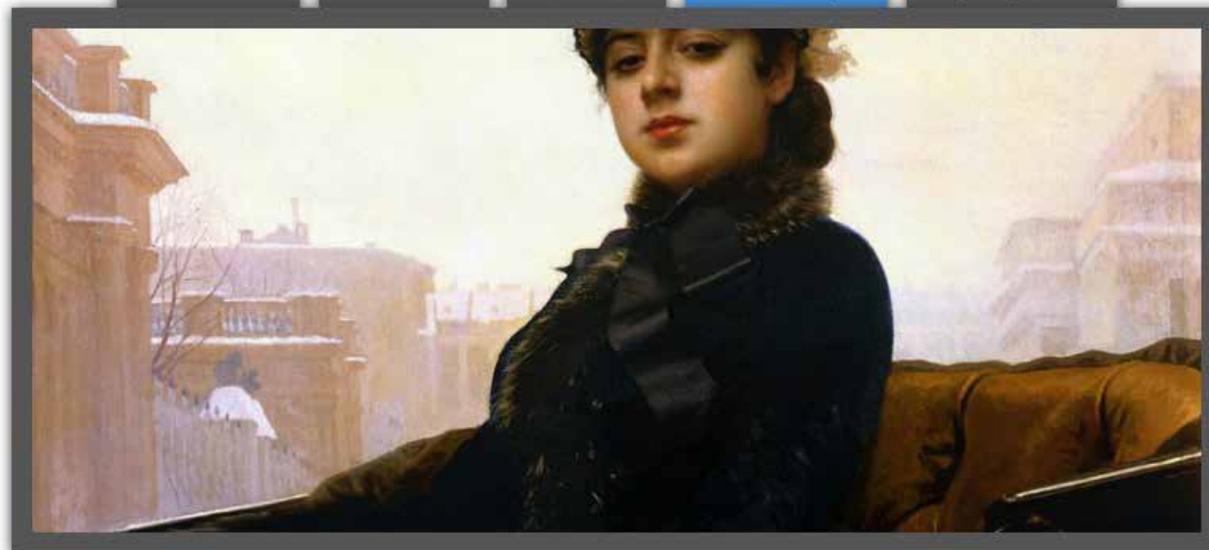


Рисунок 8

возможность выполнения заданий в любое удобное для них время; желающие могли присоединяться к творческому объединению «Юный художник» и стать его активными участниками; обеспечивался личностный подход к каждому обучающемуся; получен опыт совместного творчества с родителями. Многие активно участвовали в процессе рисования вместе с детьми. Педагогом была освоена программа LearningApps и подготовлены интересные интерактивные викторины по изобразительному искусству. Основными минусами онлайн-формата стали следующие моменты.

1. Неполный охват детей из группы «Юный художник». Одни дети уехали

на период самоизоляции, другие (единицы) не владели Интернетом.

2. Увеличение нагрузки, так как необходимо было поддержать каждого участника и формат общения с детьми и родителями вышел на 24/7; расход времени на подготовку занятий стал намного больше положенных часов. Кроме отрисовки уроков, оформления детских работ на конкурсы, осуществлялась работа с документами, методическая работа.
3. С большим сожалением приходится признать, что большая занятость детей школьной общеобразовательной программой не всегда оставляла им силы выполнять дополнительные



задания. Все ребята с нетерпением ждут возвращения в привычный режим, ждут личной встречи с друзьями, с педагогом.

Подводя итоги, хочется отметить, что творческие работы ребят, созданные на дистанционном этапе и пополнившие

личную папку достижений этого учебного года, имеют свой характер. Они яркие, радостные, легкие. Хочется надеяться, что онлайн-формат обучения займет свое место в реализации программы «Юный художник», станет его эффективным дополнением.

Список литературы и интернет-источники:

1. Дистанционные дополнительные общеобразовательные программы: проектирование и реализация: Учеб.-метод. пособие / В.А. Безуевская, Е.Н. Глубокова, Н.В. Смирнова. – Сургут. гос. ун-т. – Сургут: ИЦ СурГУ, 2017. – 60 с.
2. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования. Психолого-педагогический и технологический аспекты – Бином, 2014. – 400 с.
3. <https://learningapps.org/>

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: КАК РАБОТАЛ ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ «ПАШИНСКИЙ» В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ



Разработано Freepik.com

DISTANCE LEARNING IN ADDITIONAL EDUCATION: HOW WORKED THE «CENTER FOR EXTRACURRICULAR ACTIVITIES «PASHINSKY» IN CONDITIONS OF SELF-ISOLATION



Е.В. Веремьянина,
директор,

А.М. Хламова,
заместитель директора
по научно-методической работе

МБУДО «Центр внешкольной работы
«Пашинский»,
Россия, г. Новосибирск

E. Veremyanina,
director,

A.M. Khlamova
deputy director for scientific
and methodical work

Municipal Budgetary Institution
of additional education
«Center for extracurricular
activities «Pashinsky»,
Novosibirsk, Russia

В статье представлен анализ опыта работы по дистанционному обучению в учреждениях дополнительного образования детей. Рассматриваются история и теоретические основы дистанционного обучения в системе дополнительного образования, выявляются проблемы практики и пути их решения.

The article presents an analysis of the experience of remote learning in institutions of additional education of children. The history and theoretical foundations of remote learning in the system of additional education are examined, the problems of practice and ways to solve them are identified.

Ключевые слова: дополнительное образование детей, дистанционное обучение, педагог дополнительного образования.

Keywords: additional education of children, remote learning, additional education teacher.

Многочисленные изменения, происходящие в дополнительном образовании в последние годы, предопределили необходимость обновления нормативного сопровождения реализации программ, изменения содержания и технологий дополнительного образования. Ценностный смысл дополнительного образования заключается в том, что именно в этой сфере образования существуют оптимальные условия для развития личности ребенка, самоопределения и самореализации, для применения индивидуальных образовательных траекторий, удобных

и доступных современным детям. Одним из форматов его осуществления, способствующих вышесказанному, является формат дистанционного обучения.

Дистанционное обучение активно вошло в российскую образовательную среду в последние годы. Однако история дистанционного формата обучения в России начинается с 1917 г., в послереволюционный период она была связана с использованием самостоятельных, заочных форм обучения под контролем преподавателя с помощью почтовой переписки. Со времени распада Советского



союза предпринимались попытки законодательного урегулирования в области дистанционного образования, проводились эксперименты по апробации дистанционных технологий. Отметим, что долгое время дистанционные технологии рассматривались в качестве технологий обучения, преимущественно, в профессиональном образовании [4]. О качественно новом статусе дистанционного обучения можно говорить с начала 2000-х гг. В «Законе об образовании РФ» от 2012 г. ФЗ №273 подчеркивается, что образовательные организации вправе применять дистанционные образовательные технологии при реализации программ (ст.16) [1]. Актуальность использования дистанционного обучения в учреждениях дополнительного образования также обозначена в таких нормативных документах, как «Концепция развития дополнительного образования», «Порядок организации деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (2018 г.). Особое внимание к дистанционному обучению и созданию цифровой образовательной среды уделено в подпроекте «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование».

В данной статье под понятием «дистанционное обучение» мы подразумеваем «самостоятельную форму обучения, предусматривающую взаимодействие педагога и обучающихся на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержа-

ние, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфическими средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность» [5]. Обновление программного материала в дополнительном образовании находится в тесной связи с потребностями развития страны и особенностями социальной и культурной обстановки. Поступательное развитие информационных технологий в российском обществе, укрепление материально-технической базы образовательных учреждений делает дистанционные образовательные ресурсы незаменимым спутником учебно-воспитательного процесса.

В «Центре внешкольной работы «Пашинский»» г. Новосибирска реализуются 92 дополнительные общеобразовательные программы шести основных направлений дополнительного образования. Элементы дистанционной работы используются в рамках реализации многих программ, а также при организации воспитательной работы с обучающимися.

Особенно актуальным стало применение дистанционных форм работы в период действия ограничительных мероприятий в 2020 г. Педагогами были апробированы такие формы работы, как видеуроки, чат-занятия (синхронная работа педагога и обучающихся), выполнение обучающимися электронных заданий для самостоятельной работы, вебинары.



При организации воспитательной работы в дистанционном режиме педагогическими работниками Центра подготовлены видеоматериалы, тестовые задания, которые доступны ребятам через официальный сайт учреждения и группы в социальных сетях. Например, среди прочих, для детей доступны материалы по проведению мастер-классов «Воркшоп «Волшебный квадратик», «Букет-комплимент из Chupa-chups», «Брошка-единорожка», «Весенние цветы» и др. Обучающиеся хореографических, физкультурно-спортивных объединений имеют возможность продолжить занятия в формате видеоуроков. В открытом доступе размещены видеолекции, творческие флешмобы, онлайн-конкурсы, викторины, интерактивные кроссворды, тесты и т.п. Указанные формы работы являются первыми попытками освоить дистанционный формат работы в учреждении. Однако масштаб использования дистанционных форм работы в образовательном процессе является незначительным.

Дополнительные образовательные программы в «Центре внешкольной работы «Пашинский»» реализуется с детьми разного возраста – от раннего дошкольного до юношеского. В этой связи интересен поиск подходящих форматов, элементов дистанционного обучения. Для ребенка-дошкольника чрезвычайно важна эмоциональная составляющая образовательного процесса, тесный контакт с педагогом и родителями, однако к старшему дошкольному возрасту

(6-7 лет) ребенок проявляет высокий интерес к работе с цифровыми источниками. Элементы дистанционного обучения возможно применять и с младшими школьниками. Наиболее продуктивное использование дистанционного обучения возможно с обучающимися подросткового и старшего школьного возраста, когда у ребят появляется осознанность в выборе самообразования и стремление к самореализации.

Педагогам в дополнительном образовании необходимо учитывать возросшую цифровизацию общества, максимальную приближенность к информации у детей поколения Z – современных школьников. Возможности дистанционного обучения позволяют учесть такие особенности сегодняшних детей, как клиповость восприятия информации, предпочтительное использование визуальных источников информации. Для обучающихся важны понятные цели и задания учебной работы и незамедлительный результат, потребность в «обратной связи» с педагогом и др. [3].

Выбор оптимальных технологий удаленного освоения дополнительной программы напрямую зависит от социально-психологических особенностей обучающихся каждой возрастной группы.

Дистанционное обучение в дополнительном образовании особенно актуально:

- для поддержки мотивации обучения у детей современного цифрового поколения;



- для использования в образовательном процессе дополнительных ресурсов обучения, частичной или полной цифровизации дополнительных общеобразовательных программ;
- для охвата дополнительным образованием ребят, территориально удаленных от места реализации программы;
- для предоставления возможностей освоения дополнительных общеобразовательных программ детям с ограниченными возможностями здоровья;
- для продолжения обучения в периоды действия ограничительных мероприятий (погодные условия, эпидемиологическая обстановка, состояние здоровья и др.).

Отметим существование и негативных тенденций внедрения дистанционного обучения:

- отсутствие живого общения и эмоционального контакта обучающихся и педагога, что особенно важно при работе с детьми от 3-х до 15-ти лет, а ведь для многих ребят именно реальное общение с педагогом дополнительного образования является источником психологического благополучия и эмоционального комфорта;
- недостатки материально-технического оснащения дополнительного образования, ограниченность информационных ресурсов (компьютерная техника, доступ в Интернет);
- слабая самодисциплина, самостоятельность и осознанность обучения у детей;

- несоответствующий потребностям дистанционного обучения уровень содержания материала дополнительных общеобразовательных программ.

Успешное внедрение дистанционного обучения в дополнительном образовании является перспективным направлением работы и делает необходимым обновление многих направлений деятельности учреждения. Так, существующие нормативные, кадровые, учебно-методические ресурсы Центра не позволяют с успехом внедрять дистанционное обучение в образовательный процесс. Требуют обновления локальные акты образовательной организации, нормирующие процесс использования дистанционных технологий при реализации дополнительных общеобразовательных программ.

Недостаточным является уровень профессиональных компетенций педагогических работников при использовании дистанционных технологий. Необходимо организовать процесс переподготовки, обучить педагогов проектированию дистанционных программ. Одним из удобных ресурсов является виртуальная обучающая среда Moodle (Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment) – модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда. В системе Moodle педагог может создать и разместить свой курс, взаимодействовать с обучающимися, а также полностью контролировать процесс обучения. Платформа позволяет размещать все необходимые учебные ресурсы [4].



Содержание дополнительных общеобразовательных программ также должно быть пересмотрено с учетом использования дистанционных технологий обучения.

Наиболее приемлемой для учреждений дополнительного образования, по нашему убеждению, является модель смешанного обучения, сочетание традиционных методов и дистанционных форм работы. Модель смешанного обучения должна функционировать таким образом, чтобы учебные дистанционные программы или ресурсы не заменяли, а дополняли оч-

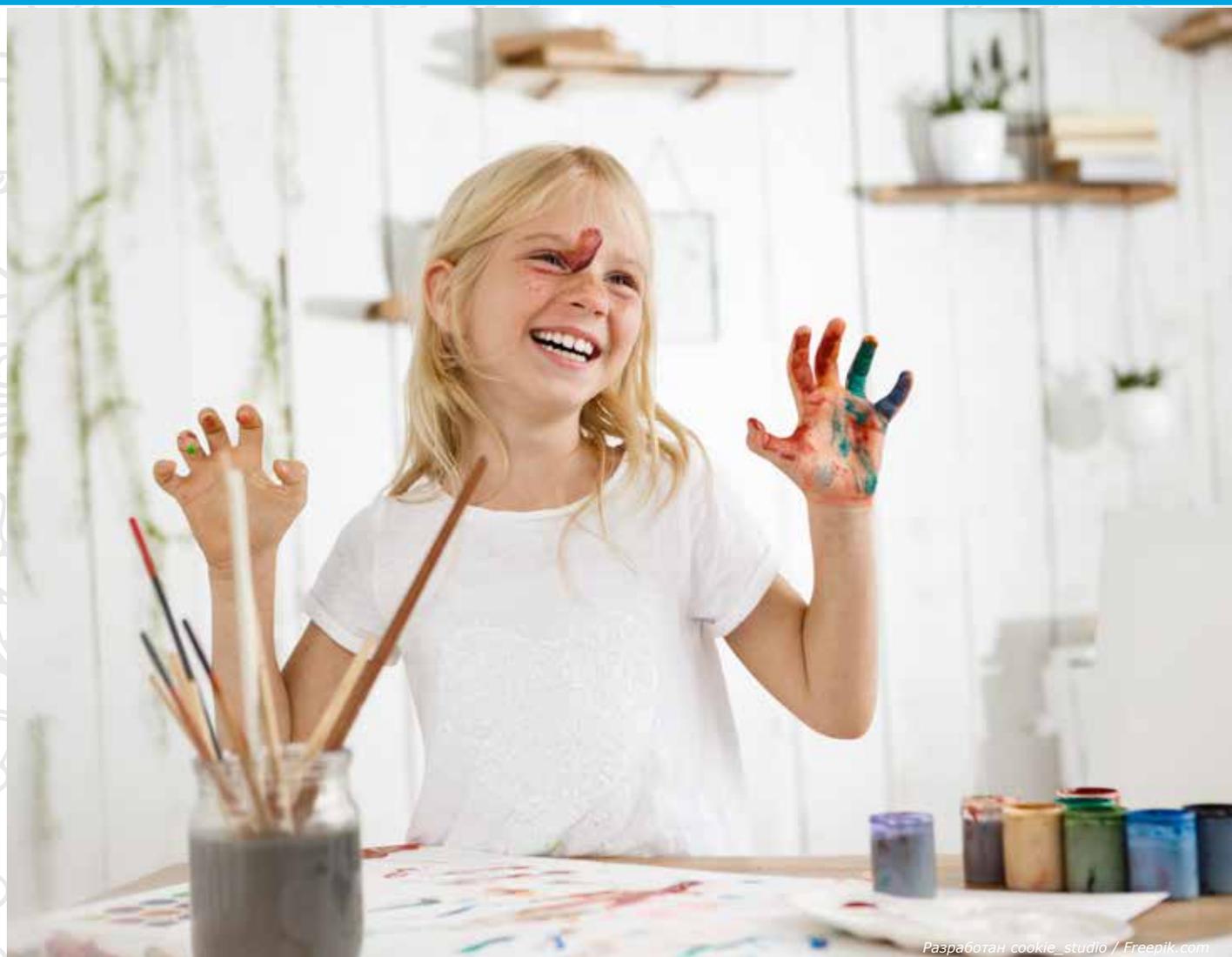
ные занятия по дополнительным общеобразовательным программам.

Несомненно, будущее дополнительного образования за активным использованием дистанционного обучения. Умелое сочетание традиционных форм обучения и дистанционных технологий позволит повысить интерес к дополнительным общеобразовательным программам и достичь основной стратегической цели дополнительного образования – воспитания личности, готовой к саморазвитию, самообучению, использованию полученных знаний на практике.

Список литературы и интернет-источники:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 24.04.2020) «Об образовании в Российской Федерации», статья 16. [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/ Дата обращения: 24.05.2020 г.
2. Вознесенская Е.В. Дистанционное обучение – история развития и современные тенденции в образовательном пространстве / Наука и школа. 2017. № 1. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantcionnoe-obuchenie-istoriya-razvitiya-i-sovremennye-tendentsii-v-obrazovatelnom-prostranstve/viewer> Дата обращения: 19.05.2020.
3. Коатс Дж. Поколения и стили обучения. М.: МАПДО; Новочеркасск: НОК, 2011. [Электронный ресурс] URL: https://vestnik-npi.info/upload/information_system_15/3/0/6/item_306/information_items_property_567.pdf. Дата обращения 21.05.2020.
4. Малькова Т.В. Становление системы дистанционного обучения в Российской Федерации: к истории проблемы. [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/stanovlenie-sistemy-distantcionnogo-obucheniya-v-rossiyskoy-federatsii-k-istorii-problemy/viewer> Дата обращения: 26.05.2020.
5. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В. Теория и практика дистанционного обучения. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.

ПЕРЕХОД К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ



Разработано cookie_studio / Freepik.com

TRANSITION TO DISTANCE LEARNING IN
THE IMPLEMENTATION OF THE EDUCATIONAL PROGRAM
OF ARTISTIC DIRECTION



*Из опыта работы педагога дополнительного образования.
From the experience of a teacher of additional education.*

Н.Г. Муравьева,
педагог дополнительного образования
МБУДО Центр «Юность»,
Россия, г. Новосибирск

N. Muravyova,
additional education teacher
Municipal budgetary institution of additional
education Center «Youth»,
Novosibirsk, Russia

В статье описан опыт применения дистанционных форм обучения при реализации дополнительной общеразвивающей программы художественной направленности. Автор выделяет проблемы, характерные для организации дистанционного обучения данной направленности, предлагает пути их решения.

The article describes the experience of using distance learning forms in the implementation of an additional program. The author identifies the problems characteristic of the organization of distance learning in this area, suggests ways to solve them.

Ключевые слова: дистанционное обучение, дополнительное образование детей, декоративно-прикладное искусство.

Keywords: distance learning, additional education of children, arts and crafts.

Дистанционная форма обучения в дополнительном образовании с применением компьютерных технологий начала использоваться в нашей стране относительно недавно. В большей степени это было связано с дополнительным (или неформальным) образованием взрослых. Здесь можно выделить такие плюсы дистанционного обучения, как:

- возможность получить образование вне зависимости от геолокации;
- охват узкой предметной области;
- невысокая стоимость;
- возможность совмещения обучения с основной деятельностью;
- возможность обучаться у высококвалифицированных преподавателей.

Однако если речь идет о дополнительном образовании детей, то использование дистанционного обучения может выступать только как временная исключительная мера, когда очное обучение продолжать невозможно, но и нельзя останавливать процесс обучения вообще.

Хочется отметить, что такое обучение, по нашему мнению, не может заменить очные формы, особенно среди детей младшей возрастной категории, когда у них происходит становление мелкой моторики, мыслительных процессов, развитие ребенка, как личности. Обучение может происходить только в непосредственном контакте с педагогом, мастером, когда ремесло передается из рук в руки, из уст в уста.



Но в связи с пандемией учреждения и педагоги дополнительного образования оказались в ситуации необходимости перехода к использованию дистанционного обучения. Процесс перестроения на дистанционные формы обучения был достаточно сложным, особенно, на наш взгляд, это касалось художественной направленности дополнительного образования и, в частности, – реализации дополнительных общеобразовательных программ по декоративно-прикладному искусству. Введение дистанционного обучения для детей при реализации дополнительных общеобразовательных программ данной направленности может рассматриваться только как временное явление, и положительные результаты возможны лишь при определенных условиях:

- если ребенок уже получил определенный опыт и навыки в данном виде творчества на очных занятиях, т.е. у него уже есть хотя бы начальная база;
- если у ребенка есть желание, потребность заниматься творчеством;
- если у ребенка есть поддержка и участие со стороны родителей, близких.

Можно считать в определенном смысле везением то, что переход на дистанционное обучение произошел во второй половине учебного года, так как в первой половине в формате очных занятий даже дети, занимающиеся в мастерской «Чудо-лоскут» первый год, смогли многому научиться. То есть была заложена необ-

ходимая основа, что создавало меньше проблем при переходе к дистанционному обучению как для педагога, так и для детей.

Решено было не изменять программу, а лишь скорректировать формы подачи материала.

В процессе организации дистанционного обучения апробировались и использовались разные формы работы с детьми.

1. Презентационная форма подачи материала. Разработка фото мастер-классов для детей. Но впоследствии оказалось, что дети плохо воспринимают фотоматериалы и письменные разъяснения к ним, поэтому от этой формы пришлось отказаться.
2. Использование собственных видеоматериалов. При обучении младших школьников и учащихся среднего звена необходим непосредственный контакт с педагогом, т.е. им необходимо его видеть или слышать. Значит, нужно снимать видео мастер-классов, проводить онлайн-конференции и т.п. Ребенок должен понимать, что от него требуется, видеть примеры работ, а еще лучше – то, как педагог сам выполняет то или иное действие. Эта форма обучения оказалась наиболее действенной.
3. Традиционная форма подачи материала также была достаточно эффективна. Описание четкой последовательности необходимых действий для выполнения заданий, добавление



фото примеров работ в используемых техниках позволили доступно донести информацию и получить хорошие результаты работы.

Мастерская «Чудо-лоскут» хорошо оснащена технически, есть несколько современных швейных машин, оверлок, утюги, инструменты для пэчворка и все необходимое для работы. Одной же из главных проблем в проведении дистанционного обучения стало то, что в семьях у многих детей отсутствует швейное оборудование. Поэтому при составлении заданий пришлось продумывать их сложность для самостоятельного выполнения: какими доступными инструментами и материалами можно воспользоваться в домашних условиях. Используя по необходимости самые простые способы и ручные техники, мы постарались достичь интересных результатов. Например, на дистанционном обучении в нашей мастерской были реализованы несколько творческих проектов, в процессе выполнения которых изделия, куклы и панно, шились полностью на руках.

Необходимо отметить, что при переходе на дистанционную форму обучения произошло значительное сокращение контингента детей – около 50% не подключились к такому обучению. Можно выделить несколько основных причин, почему это произошло.

1. Изначально низкая мотивация у ребенка к данному виду творчества. Дети, которые не испытывали увлеченности

предметом, а ходили на очные занятия только потому, что их отправили родители, отказались заниматься дистанционно. Произошел «отсев» незаинтересованных детей, остались заниматься только те дети, которым это действительно нужно. Может быть, для качества образования это и хорошо, но каково это для «отсевшихся» детей? Продолжат ли они свое обучение впоследствии, не понятно.

2. Особую роль при дистанционном обучении играют родители детей, так как именно благодаря их помощи зачастую происходит процесс обучения, его трансляция. Только заинтересованные родители смогли поддержать ребенка на таком обучении. И наоборот, если родитель «не в теме», не увлечен этим видом творчества, при этом загружен собственной работой и проблемами, он с легкостью «махнул рукой» и отказался от такого обучения своего ребенка. А ведь всего лишь и требовалась техническая помощь (владение компьютером и гаджетами), небольшой контроль и приобретение материалов для работы дома. В результате ряд способных детей прекратили свое обучение в дистанционной форме, так как не было поддержки от родителей. Совсем другая ситуация наблюдается в семьях, где мамы или бабушки увлечены, в нашем случае – шитьем и рукоделием. Именно они поддерживали своих детей и педагога в сложившейся



ситуации. Именно их дети справились со всеми заданиями и закончили учебный год с хорошими результатами, с интересными творческими работами. Конечно, очень важен контакт педагога с родителями. Ведь при дистанционном обучении младших школьников и подростков педагогу дополнительного образования необходимо более активно общаться с родителями – давать разъяснения, отвечать на вопросы, помогать организовать дистанционное обучение.

И, конечно же, самую главную роль в любом виде обучения, а особенно в дистанционном, играет сам педагог, его опыт, личностные качества, его настрой и умение взаимодействовать с детьми и их родителями. Хорошо, когда у родителей и педагога налажена взаимосвязь, когда они, прежде всего, знакомы, когда родители доверяют педагогу, когда он является авторитетом для них в данной области.

Для составления заданий на дистанционном обучении нужно учитывать особенности развития детей разного возраста. Несомненно, педагог должен искать положительные стороны в сложившейся непростой ситуации. Казалось бы, что может быть позитивного в дистанционном образовании? Но даже здесь есть свои плюсы – дома мы смогли сделать то, что не получалось технически осуществить в рамках занятий в мастерской. А именно, мы занялись окрашиванием ткани и

одежды. Очень интересные эксперименты получились у детей по окрашиванию тканей в технике «бадан».

Для детей особенно важна реакция педагога на его действия по выполнению заданий, его поддержка и позитивная реакция. Но нельзя только хвалить результаты детского творчества, обязательно нужна трезвая оценка, здоровая критика и внесение предложений об усовершенствовании работы. Ведь даже при дистанционном обучении мы работаем на результат, а не «для галочки», и очень важно, чтобы это чувствовали и дети, и родители. Они должны видеть нужность и востребованность своей работы, для этого необходимо показывать фотографии их творений в интернете, например, в социальных сетях, участвовать в дистанционных конкурсах и выставках.

У нашей мастерской «Чудо-лоскут» есть своя одноименная группа в социальной сети «Вконтакте», которая работает с момента образования нашего творческого объединения. В этой группе я и выкладываю задания к занятиям, видео мастер-классов, фотографии результатов работы. Дети и родители с интересом следят за всеми новостями, комментируют, ставят лайки, делятся постами. За время дистанционного обучения популярность нашей группы резко возросла, добавились новые подписчики, увеличилось количество просмотров и комментариев.



Занятия творчеством и рукоделием особенно актуальны сейчас, в сложившейся непростой ситуации. Рукоделие в целом оказывает благоприятное влияние как на физическое, так и на эмоциональное состояние человека, помогает снять стресс и улучшить настроение человека.

Рукоделие позволяет отвлечься от повседневных проблем, которые не дают нам покоя каждый день, пережить сложные жизненные ситуации. Особенно это необходимо детям. Поэтому так важно заниматься творчеством, пусть даже дистанционно.

Список литературы:

1. Голушко Т.К., Макарова Л.Н. Дистанционное профильное обучение в условиях учреждений дополнительного образования детей//Вестник ТГУ. – 2010. – 2(82). – С. 133 – 140.
2. Дейч Б.А., Кошман Н.В., Кучеревская М.О., Малахова Н.Н., Свиридова Н.В. История и теория дополнительного образования. – Новосибирск: Издательство НГПУ, 2016. – 334 с.
3. Дейч Б.А., Кучеревская М.О. Дополнительное образование как профессиональная деятельность: монография. – Новосибирск: Издательство НГПУ, 2014. – 149 с.
4. Кучеревская М.О., Шаляпин О.В. Принцип преемственности в непрерывном художественном образовании//Сибирский педагогический журнал. – 2020. – №3. – С. 47 – 54.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В УСЛОВИЯХ САМОИЗОЛЯЦИИ
НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ПЕДАГОГОВ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦВР «ЛАД» ГОРОДА РАДУЖНЫЙ



Разработан Freepik.com

MANAGEMENT OF ADDITIONAL EDUCATION
IN CONDITIONS OF SELF-ISOLATION
THE EXPERIENCE OF TEACHERS OF ADDITIONAL
EDUCATION OF THE CENTER FOR ADDITIONAL
EDUCATION «LAD» RADUZHNY CITY



И.А. Иванова,
заместитель директора
МБОУ ДО ЦВР «ЛАД»,
закрытое административно-
территориальное образование
город Радужный Владимирской области

I. Ivanova,
Deputy Director
of the Center for additional education «LAD»,
Vladimir region,
closed administrative-territorial formation
Raduzhny city

В статье представлен опыт организации дистанционного обучения по программам дополнительного образования ЦВР «ЛАД» города Радужный Владимирской области в условиях карантинных мер и самоизоляции, введенных в связи с пандемией коронавируса.

The article presents the experience of organizing distance learning for additional education programs of the Center for additional education «LAD» in Vladimir region, Raduzhny city, under the conditions of quarantine measures and self-isolation introduced in connection with the coronavirus pandemic.

Ключевые слова: дополнительное образование, дистанционное обучение, информационные ресурсы для организации дистанционного обучения.

Keywords: additional education, distance learning, information resources for the organization of distance learning.

В период самоизоляции наша организация дополнительного образования, как и все остальные образовательные учреждения страны, перешла в режим дистанционного обучения, закрепленного Федеральным законом «Об образовании в РФ» № 273-ФЗ от 29.12.2013 (Ст. 16 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий») [1].

Дистанционное обучение – это нетрадиционная форма образовательного процесса, при которой взаимодействие педагога с обучающимися осуществляется на расстоянии посредством различных видов опосредованных коммуникаций, представляя собой двусторонний обмен информацией в форме текстов, аудио-

или видеозаписей, таблиц, картинок и др. Очевидно, что качество самого дистанционного обучения зависит от многих факторов: от качества используемого методического материала, от формы его представления, от организации непосредственно учебного процесса и многих других.

Для нашей сферы дистанционное обучение является принципиально новым форматом организации занятий по реализации общеразвивающих программ дополнительного образования. Однако потенциал используемых в настоящее время программ представляет большие возможности для реализации задач общеобразовательных общеразвивающих программ в полном объеме и в данном формате. В качестве примеров хотелось



бы показать варианты организации дистанционного образовательного процесса в детских объединениях ЦВР «ЛАД» закрытого административно-территориального образования город Радужный Владимирской области.

«Логопункт» (педагог А.П. Ивлева): «Занятия проходят в дистанционной форме посредством использования Viber (Вайбер) мессенджера, работающего на разных операционных системах в мобильной версии, где связь между пользователями осуществляется через Интернет. Логопедические занятия – это, в первую очередь, индивидуальная работа с обучающимся. Каждый ученик получает свое задание по автоматизации поставленных звуков. Большая ответственность лежит на родителях и детях, так как задания нужно выполнять в течение недели для того, чтобы звук сохранился и использовался ребенком в спонтанной речи. На данный момент никаких трудностей по работе с родителями и детьми в объединении нет. Все ребята с удовольствием выполняют дома задания для красивой и правильной речи!».

Руководитель объединения «Стрелковый тир» Н.А. Кострюкова на своей страничке в социальной сети «Одноклассники» создала группу «Стрелковый тир г. Радужный» [2], где разместила видеоматериалы с теоретической частью и физическими упражнениями, которые надо выполнять в домашних условиях. Детям предложено выполнение заданий с фиксацией на видео и последующим размещением в группе.

В объединениях физкультурно-спортивной направленности «Дружина юных пожарных», «Юная армия», «Юный волейболист» (педагог В.Е. Назаров) дистанционное обучение организует в форме видеоуроков по отработке базовых спортивных упражнений, которые обучающиеся могут выполнять в домашних условиях. Устанавливаются определенные нормативы по физической подготовке, являющиеся контрольными для разных групп в зависимости от возраста и уровня подготовки.

В студии изобразительного искусства «Лучик» (педагог И.А. Иванова) создана группа в «Одноклассниках» [3], где размещаются видеозанятия, видео-презентации в программе oCam Screen Recorder, фотоматериалы студии, подборки репродукций картин художников XIX-XX века, художников-современников, а также увлекательные онлайн-экскурсии в самые известные музеи: Эрмитаж, Третьяковскую галерею и др.

Ребятам даются задания, которые они выполняют дома и присылают фото выполненных работ. Уже подготовлены работы ко Всероссийскому конкурсу «Искусство натюрморта» и «Дню космонавтики». Два раза в неделю по расписанию идут онлайн-включения: прямой выход в эфир педагога, где ребята имеют возможность задавать вопросы и получать индивидуальные консультации. Общение также поддерживается в группах Viber или WhatsApp.

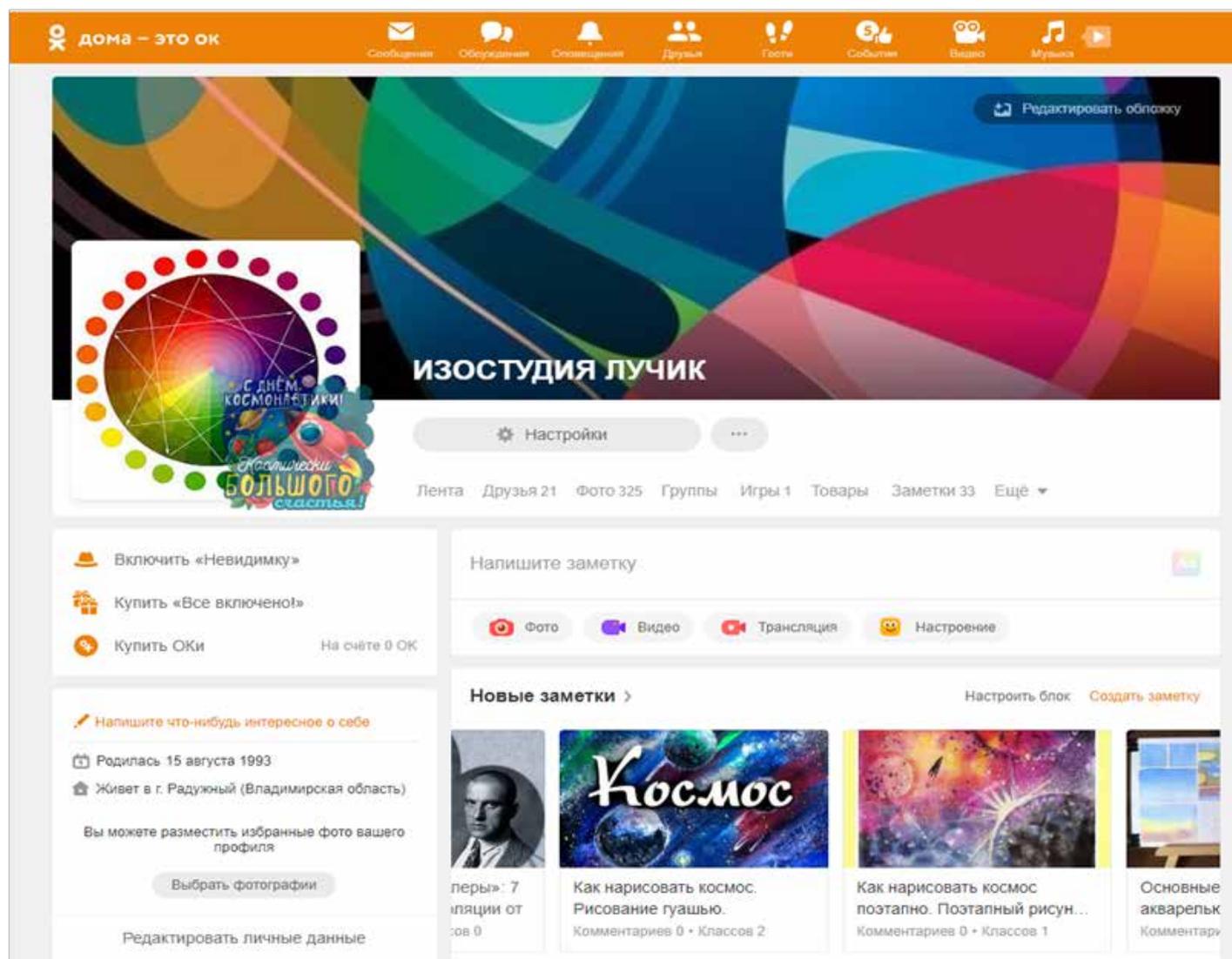
Педагог О.В. Капусткина – объединение «Дизайн, технология, мода» создала



группу в Viber, детям даются задания, и они уже подготовились к онлайн-выставке сувениров к светлому празднику Пасхи.

Обучающиеся танцкласса «Родничок» также перешли на удаленные занятия с преподавателями Е.В. Костиной и Н.Б. Бакулиной. Дистанционные занятия основаны на дополнительной общеобра-

зовательной общеразвивающей программе коллектива и соответствуют каждому уровню обучения танцоров. Учтены возрастные особенности детей, возможность заниматься в условиях ограниченного пространства, а также безопасность занятий дома. Педагоги продумали систему мотивации и вовлечения даже для самых маленьких танцоров. Налажена





активная связь педагогов, родителей и занимающихся. Проводится качественная индивидуальная работа с каждым учеником. Выбраны разные приемы взаимодействия и обратной связи с обучающимися. Через YouTube канал дети и родители прошли обучение на платформе Zoom. После ее освоения прошли первые подключения и тестирования системы. 81 обучающийся посещает онлайн-занятия, выполняя упражнения на развитие физических данных и укрепление мышц, чтобы не потерять физическую форму. На таких занятиях большой плюс в личном общении и незамедлительном исправлении ошибок и похвалах за пра-

вильно исполненное упражнение, получение замечания или рекомендации по выполнению упражнения. В сетевом сообществе в ВК детям и родителям можно увидеть результаты активности в течение недели.

Коллектив проводит свои занятия с эстетической и культурной пользой. Это просмотры спектаклей и балетов с обсуждением. Так, например, 12 апреля была проведена познавательная викторина «Освоение космоса», победители объявлены и награждены. Не остаются в стороне родители коллектива, каждую неделю в формате видео-уроков чередуются занятия «Танцую с мамой»



И.А. Иванова



и «Играю с папой», где обучающийся должен выступить в роли педагога, т.е. научить родителей, далее прислать видео-отчет и, конечно, получить обратную связь, а иногда и помощь педагога. Такой вариант обеспечивает свободу в выборе времени занятий, возможность скачивания материала (для тех, у кого проблемы с Интернетом), детальный индивидуальный разбор домашних заданий, план достижения оптимальной техники исполнения движений персонально для каждого обучающегося, возможность неограниченного общения с педагогами. Наши видео наполнены яркими образами и сказочными сюжетами. Все задания демонстрируются в медленном темпе и полноценно разбираются. Сейчас объявлен конкурс рисунков к Международному дню танца, в котором могут принять участие все группы коллектива. Совместно с концертмейстером готовятся музыкальные занятия с прослушиванием музыки и импровизацией.

В объединении «Черлидинг» обучающиеся совместно с родителями активно включились в работу по дистанционному обучению, осваивая новые и используя

уже знакомые ресурсы. Педагог работает с детьми в таких социальных сетях, как ВКонтакте и Viber. Отправляются родителям и детям видеоролики с занятиями. В ответ приходят видео- и фотоотчеты о том, что изучено на занятиях. Детям нравится такой вид обучения, но все же не хватает живого контакта. Надеемся, что занятия помогают детям оставаться дома в хорошей форме и отличном настроении.

Педагоги ЦВР включились в дистанционную работу в новом формате посредством различных видов связи: YouTube, Zoom, Viber, WhatsApp, ОК. Ведь творческие люди всегда найдут выход из любой, даже самой сложной жизненной ситуации!

Сегодня, когда мы все работаем на карантине, переждать, никак нельзя, это значит – остановиться, а если ты остановишься, то уже не догонишь. А как говорила Алиса в стране чудес, «нужно бежать со всех ног, чтобы только оставаться на месте, а чтобы куда-то попасть, надо бежать как минимум вдвое быстрее!». Ведь впереди у коллективов большие планы и останавливаться мы точно не планируем!

Список литературы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/ (Дата обращения: 15.04.2020).
2. Группа «Стрелковый тир г. Радужный» – URL: <https://ok.ru/group/57519239135440> (Дата обращения: 28.04.2020).
3. Изостудия «Лучик» – URL: <https://ok.ru/profile/580312160482> (Дата обращения: 28.04.2020).

И.А. Иванова

