

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ
«ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР №4»

**ДИСТАНЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ
КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Сборник материалов регионального практико-ориентированного семинара

Набережные Челны, 2021

Печатается по решению редакционно-издательского совета муниципального бюджетного учреждения «Информационно-методический центр» г. Набережные Челны

Дистанционные формы обучения как средство повышения мотивации обучающихся при реализации образовательных программ естественнонаучной направленности: материалы регионального практико-ориентированного семинара, г. Набережные Челны 23 марта 2021 года - 62с.

Составители:

В.И. Товма, директор МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4»

Ю.А. Паранина, заведующий информационно-методическим отделом МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4»

Редакторы

Н.А. Нестерова, директор МБУ «Информационно-методический центр»

С.И. Батыршина, методист по воспитательной работе и дополнительному образованию детей МБУ «Информационно-методический центр»

В сборнике представлены материалы из опыта работы учителей начальных классов, биологии, географии, химии, педагогов организаций дополнительного образования детей города Набережные Челны и Закамского региона. Статьи посвящены актуальным вопросам организации и проведения занятий в объединениях естественнонаучной направленности в условиях дистанционного обучения, внедрению современных педагогических технологий, формам организации, методическому обеспечению образовательного процесса.

Рассмотрены проблемы повышения профессиональной компетентности педагогов, совершенствования программно-методического обеспечения в системе дополнительного образования в соответствии с современными требованиями. Сборник содержит информацию по инновационному педагогическому опыту, нововведениям и приоритетным направлениям образовательных организаций и адресован учителям общеобразовательных организаций и педагогам в области дополнительного образования детей. Сборник имеет практико-ориентированный характер и адресован руководителям и педагогам.

Содержание

1. Алексашечкина Вера Владимировна, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №18 с УИОП» г. Набережные Челны
Внедрение в практику актуальной инновационной деятельности педагогического проекта 5
2. Гайнутдинова Ралина Равиловна, учитель географии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №13» г. Набережные Челны
Мобильное электронное образование: перспектива современной школы 10
3. Галимова Алсу Маулитовна, учитель начальных классов ГБОУ «Набережночелнинская школа-интернат «Омет» №86 для детей с ОВЗ» г. Набережные Челны
Применение образовательных платформ при проведении дистанционных уроков 13
4. Глазкова Ольга Николаевна, педагог МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №41» г. Набережные Челны,
Замалдинова Лилия Нургалиевна, педагог МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №41» г. Набережные Челны
Дистанционное обучение – одна из форм организации учебного процесса 17
5. Давлетова Фарида Валиевна, педагог дополнительного образования МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4» г. Набережные Челны,
Мухаматдинова Эльмира Мансуровна, педагог дополнительного образования МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4» г. Набережные Челны
Дополнительное образование и дистанционное обучение 21
6. Зарипова Венера Рафаэловна, заведующая отделом интеллектуального развития, педагог дополнительного образования МАУДО «Городской дворец творчества детей и молодежи №1» г. Набережные Челны
Возможности дистанционных форм обучения при работе с детьми в условиях дополнительного образования 25
7. Мд Нураззаман Александра Васильевна, методист МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4» г. Набережные Челны
Дистанционное обучение как одна из новых форм обучения в дополнительном образовании 29

8. Назмутдинов Ахат Хайретдинович, педагог дополнительного образования МАУДО «Городской дворец творчества детей и молодёжи №1» г. Набережные Челны
Дистанционное обучение физике (средство повышения мотивации при реализации образовательной программы) 32

9. Паранина Юлия Александровна, заведующий информационно-методическим отделом МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4» г. Набережные Челны
Современная цифровая образовательная среда. Технология предоставления информации 36

10. Тегляева Елена Михайловна, учитель английского языка МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №33» г. Набережные Челны
Дистанционное обучение как средство создания индивидуальной образовательной траектории учащихся 44

11. Тищенко Ольга Васильевна, педагог дополнительного образования МАУДО «Детский эколого-биологический центр» г. Нижнекамск, учитель химии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» Нижнекамский МР РТ
Развитие познавательного интереса учащихся на уроках биологии и химии 48

12. Шадренкова Ольга Валентиновна, педагог дополнительного образования МАУДО «Детский эколого-биологический центр» г. Нижнекамск, учитель биологии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» Нижнекамский МР РТ
Дистанционные формы обучения в преподавании биологии 52

13. Шакирова Розалия Хиразетдиновна, учитель биологии МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №21», Галиулина Альфира Харисовна, учитель химии МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №21»
Программа проведения викторины по биологии с применением дистанционных технологий 55

14. Якушева Наталья Ивановна, педагог дополнительного образования МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4» г. Набережные Челны
Особенности проведения занятий в объединении «Экология растений» с использованием дистанционных форм обучения 58

Алексашечкина Вера Владимировна,
учитель биологии высшей квалификационной категории
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №18 с УИОП»
г. Набережные Челны

ВНЕДРЕНИЕ В ПРАКТИКУ АКТУАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

Современный человек – это самостоятельная, творческая личность, которая активно мыслит, анализирует, сравнивает, обобщает полученную информацию, умеет видеть проблемы и искать пути их решения. Дистанционное обучение – способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся. Как сделать так, чтобы понимание и запоминание предмета стало максимальным? Это помогает решить такая технология инновационного обучения как интеллект – карта (ментальная карта).

Основная гипотеза инновации – это формирование умения переработки большого объема информации и изображение ее в виде логической схемы, состоящей из ключевых понятий, образов и явлений. Данная технология представляет собой шаг вперед на пути от одномерного, линейного логического мышления (причина - следствие, да или нет) к многомерному, неограниченному. Буквально слово "mind" означает "ум", а слово "maps" — "карты". В итоге получаются "карты ума". В результате использования этой многоканальной системы обработки и хранения информации мозг в любой момент времени содержит "информационные карты", сложности которых позавидовали бы лучшие картографы всех времён, будь они в состоянии эти карты увидеть".

Ментальная карта реализуется в виде древовидной схемы, на которой изображены слова, идеи, задачи или другие понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия или идеи. От центрального образа во все направления расходятся лучи к границам листа. Над лучами пишут ключевые

слова или рисуют образы, которые соединяют между собой ветвящимися линиями. Подобная запись позволяет интеллект – карте расти беспредельно и постоянно дополняться.

Примером использования ментальных карт в образовании является подготовка на их основе занятий. Урок в форме ментальной карты гораздо легче подготовить, нежели написать его «линейный» вариант, кроме того, она предоставляет как учителю, так и ученику то большое преимущество, что все содержание урока оказывается, как говорится, на ладони. Графический метод представления информации увлекает учащихся, позволяет им лучше запомнить и усвоить излагаемый материал. После занятия ученикам могут быть розданы черно-белые копии ментальной карты, представленной на занятии учителем, содержащие лишь ее остов, и, кроме прочего домашнего задания, - предложено заполнить их по памяти и раскрасить.

Ментальная карта представляет собой идеальное решение для проверки знаний учащихся и помощника при планировании, выполнении, осуществлении контроля и защите проектных работ учащимися. Я использую интеллект карты на обобщающих уроках, в проектной деятельности. Но главную роль я им отвожу при подготовке к экзаменам. Сегодняшние дети не любят читать. Большой объем информации ими уже запоминается с трудом. Интеллект-карта же позволяет минимизировать временные затраты на повторение материала, а также сделать его дифференцированным. На карте отображается минимум информации в логической взаимосвязи. Каждый ребенок сам решает – дополнять ли потом эту информацию из дополнительных источников или остановиться на этом этапе. Таким образом, даже слабоуспевающий ученик получает определенный объем информации.

Биология – такой предмет, который изначально предполагает использование большого количества наглядного материала. Наиболее запоминающимися являются те, которые создаются непосредственно на уроке и с участием самих детей. Поэтому считаю, что применение метода интеллект-карт – уникальный и простой способ запоминания предметной информации.

Традиционно, в своей педагогической практике я систематически применяю разные виды интеллект-карт, ориентируясь на классификацию Васильевой Екатерины Евгеньевны, автора более 20 книг по развитию памяти и мышления. Остановимся подробнее на некоторых из них. Например, **«карта правила»**. Её цель – ускорение процесса запоминания правил, формирование навыков их практического применения. **«Карта изучение нового материала»**. Данную разновидность интеллект-карт эффективно использовать при подготовке и выполнении лабораторных работ. Она может включать нормы и правила по ТБ, правила работы с микроскопом, приготовление временных препаратов. Например, я использую «карты правила» в 8 классе при изучении следующих тем: «Первая помощь при кровотечениях», «Первая помощь при поражении органов дыхания», «Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах». Для лучшего запоминания текстовой информации часто использую в своей работе такую разновидность интеллект-карт, как **«карта текста»**. Составление, которой на уроках биологии помогает отработать задание 29 в КИМ государственной итоговой аттестации, направленное на работу с текстом биологического содержания. Очень эффективно использовать данный метод, для самостоятельного изучения и конспектирования текстовой информации в активированные дни и во время карантина. Преимущество их велико: учащиеся не только усваивают новый материал, но и используют свой творческий потенциал для создания таких необычных опорных конспектов. Поэтому каждая карта становится индивидуальным творением, развивая интеллектуальный потенциал каждого ученика. Следующей разновидностью является **«конспект карта»**, которая очень похожа на предыдущую карту текста, отличие состоит только в источниках информации. В первом случае это текст, во втором, это лекция учителя или выступление докладчика. Одним из требований к личностным результатам освоения образовательных программ основной школы является формирование у детей учебно-исследовательской деятельности. Для достижения этих целей, я использую такую разновидность интеллект-карт как **«вопрос карта»**. Она очень эффективна при проведении интеллектуальных игр, где

важны не только сами вопросы, а их последовательность, а также при повторении и систематизации пройденного материала. Например, после изучения в 9 классе темы «Митоз», можно использовать такую карту для фронтального или индивидуального опроса учащихся.

Таким образом, систематическое применение любых разновидностей интеллект-карт позволяет в сжатые сроки не только изучить материал, но и формирует системное мышление у обучающихся. По-моему, создание интеллект-карт будет эффективным и интересным методом обучения на любом уроке по многим предметам.

Почему я считаю возможным использование интеллект-карт на уроках естественнонаучного цикла? Представляя себе, каждое слово в виде картинки, ученик использует сложный букет навыков, характерных как для левого, так и для правого полушария мозга. Использование картинок и образов облегчает понимание и запоминание значения слова. Любая вещь, представляющаяся необычной, красочной или забавной, намного легче запоминается и быстрее всплывает в уме, чем вещи банальные и скучные (для этого используются разные цвета и рисунки). Именно на этом и основывается чудодейственная сила умственных карт.

Таким образом, в создании мыслительных карт задействованы воображение, творческое и критическое мышление, и все виды памяти: зрительная, слуховая, механическая, что и позволяет запоминать материал. Хочу представить свой опыт работы по внедрению метода интеллект-карт в образовательный процесс. Работа по составлению интеллект-карт с целью формирования познавательных УУД, начиная с 5 класса, шла поэтапно:

1 этап – знакомство учащихся с понятием «интеллект-карты» и алгоритмом их построения.

2 этап – анализ готового образца. Использовала свои интеллект-карты в качестве наглядного пособия с целью изучения или закрепления нового материала. Некоторые создала на глазах учащихся, тем самым стараясь включить их в процесс создания.

3 этап – совместное составление интеллект-карты на уроке. Что мы делали на уроке? Сначала выявили основные признаки, понятия и описание как ключевые ветки будущей интеллект-карты: цель, вопросы. Ключевые ветки задали нам структуру интеллект-карты. Затем, класс, разбившись на группы по 4 человека, стал расшифровывать каждый из признаков через систему подобранных мною заданий. Расшифровку ключевых признаков на карте мы отображали добавлением соответствующих ответвлений. Так постепенно выстроилась ментальная карта. Такая работа способствовала формированию логических учебных действий: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов; умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; умение устанавливать причинно-следственные связи; умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

4 этап – работа в паре, группе. А для того чтобы появились навыки, необходимо было работать над учебным материалом на основе метода интеллект-карт, подробно изучать необходимые материалы, искать разнообразные связи, разбирать возникшие ошибки. А ошибки были следующие: неправильное распределение смысловой нагрузки материала (выбирались второстепенные факты, формулировка заявленной темы не соответствовала выбранному материалу); отсутствие связей между темами и подтемами.

В-пятых, индивидуальная работа в классе и дома.

Педагогические инновации свидетельствуют о творческом потенциале педагогической деятельности и их готовности к работе в режиме развития. Результаты видны обучающемуся и отправляются преподавателю, который может оценить и проанализировать их в любое удобное для него время. Аналитический подход к методической работе в образовательной деятельности стимулирует инновационную деятельность. Инновационная деятельность предполагает развитие самостоятельного мышления, умения добывать информацию, прогнозировать, принимать нестандартные решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметвалеева Э.М., Муллагаяова Г.С., Инновации в сфере образования // Санкт-Петербургский образовательный Вестник. – 2017. – С. 97-99.
2. Бьюзен.Т. Карты памяти. Готовимся к экзаменам. – Минск: Росмэн-Пресс, 2010. – 120 с.
3. Дусавицкий А.К., Кондратюк Е.М., Толмачева И.Н., Шилкунова З.И. Урок в развивающем обучении: Книга для учителя. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2010. – 288с.
4. Кудрявцева А. Г. Современные педагогические технологии как основа качественной подготовки квалифицированных специалистов на основе реализации ФГОС [Текст] // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы V междунар. науч. конф. (г. Уфа, май 2014 г.). — Уфа: Лето, 2014. — С. 167-173.
5. Матвеева Е.И., Патрикеева И.Е. Деятельностный подход к обучению биологии (из опыта работы) //Серия «Новые образовательные стандарты». – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2011. – 175с.
6. Рапацевич Е.В. Инновации в образовании: роль информационно-технологической среды // Успехи современного естествознания. – 2013. – №10. – С. 86-88. – URL: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=32975>.

Гайнутдинова Ралина Равиловна
учитель географии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №13»
г. Набережные Челны

МОБИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПЕРСПЕКТИВЫ СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЫ

Медленно, со скрипом, но эра бумажных дневников и набитых учебниками школьных рюкзаков сходит на нет. Начиная с 2019 года МБОУ «СОШ №13»

является экспериментальной площадкой по апробации электронного образовательного ресурса «Мобильное электронное образование».

МЭО – это инструмент, который обеспечивает единую методологическую платформу для решения единых задач, достижения дидактических целей для того, чтобы обучение стало системным, а успешность заложена именно в системности.

Данный комплексный электронный образовательный продукт представляет собой:

- информационно-образовательную платформу (LMS — систему управления учебным процессом) для организации учебного процесса с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, а также для реализации сетевой формы освоения образовательных программ;
- образовательный контент (базу данных образовательных ресурсов сети Интернет для общеобразовательных организаций РФ): учебные онлайн-курсы для системы общего образования, которые можно успешно использовать в дополнительной системе повышения квалификации, в рамках курсовой подготовки, например, как это происходило на базе ГБУ ДПО ЧИППКРО, во время апробации контента.

Мобильное Электронное Образование предлагает интерактивное сетевое взаимодействие для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ, в которых ученику предлагается активная форма пользователя информации.

В библиотеке МЭО представлены все школьные предметы. На каждую тему разработано несколько занятий (или как их называет система «онлайн-уроков»). Тематический план составлен по календарному принципу и соответствует требованиям ФГОС ООО. Предусмотрено методическое сопровождение для каждого занятия. Подобран хрестоматийный материал по возрастам к каждой теме и продуманы интерактивные мультимедийные объекты. В системе находятся различные интерактивные и анимированные элементы.

Мобильное Электронное Образование сегодня – полноценный ресурс, готовый работать с разными категориями учеников. На уроках с МЭО можно организовывать различные формы занятий: групповые, проблемные, поисковые, исследовательские и т.д. Актуальные современные технологии перевернутого и смешанного уроков, так же выразительно просматриваются на данном контенте.

Для учителя это удобная платформа, позволяющая сэкономить время на подготовку к уроку и отчётов. По сути, для педагога это готовая поурочная разработка, что особенно важно в случае большой нагрузки или небольшого опыта преподавания. Также система экономит время на проверке тестовых заданий: оценки за их выполнение выставляются автоматически. Остаётся больше времени для проверки заданий с открытым ответом, творческих работ, проектов. А самое главное — система привлекательна и интересна для ребёнка: здесь он может найти интересную для себя информацию, поиграть, выполнить проект, пообщаться со сверстниками — неважно, где они при этом находятся.

Как показывает практика, основные вопросы, которые важно решить при внедрении системы, — это мотивация педагогов и техническое обеспечение школы. Большинство педагогов довольно консервативны и неохотно соглашаются внедрять в свою работу что-то новое. Поэтому, чтобы убедить их, нужно показать им все преимущества системы. Но, при этом, МЭО предполагает техническую поддержку и методические консультации по работе с разными категориями детей (в том числе, детей с особыми возможностями здоровья).

Также, предложен доступный интерфейс. Правила взаимодействия между элементами системы были просты и понятны для детей и педагогов. Для каждого занятия можно подобрать оптимальные развивающие форматы с учетом особенностей детей.

С технической точки зрения для полноценной работы с электронной образовательной системой необходимо наличие в школе стабильного канала Интернет-доступа (от 2 МБит/с). Также при использовании мобильных устройств учениками (планшеты, ноутбуки) в классе необходимы надёжные

точки доступа Wi-Fi, позволяющие держать до 20-30 одновременных подключений.

В целом, МЭО - это удобная платформа для педагога. Она может успешно использоваться и при работе с детьми раннего возраста, но требует отбора предложенного информационного материала с учётом особенностей воспитанников и уровня их подготовки. Последовательность предложенных заданий должна быть тщательно проанализирована с целью продуктивного и целесообразного использования их на занятии. Она позволяет интегрировать все виды образовательной деятельности, повышать мотивацию познавательной деятельности детей, даёт возможность дистанционного образования, позволяет педагогу сократить время на подготовку к занятию.

Использование МЭО будет эффективным при условии достаточной технической оснащённости школы (наличие интерактивного оборудования – интерактивной доски, скоростного интернета и пр.) и подготовленности педагога в части владения информационно-коммуникационными технологиями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нарышкина, А. В. Применение электронных образовательных ресурсов для реализации интерактивных форм и методов обучения в начальной школе (сочетание МЭО и образовательной платформы ЛЕКТА) / А. В. Нарышкина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 35 (273). — С. 141-142. — URL: <https://moluch.ru/archive/273/62236/> (дата обращения: 27.02.2021).

Галимова Алсу Маулитовна,
учитель начальных классов ГБОУ «Набережночелнинская школа-интернат
«Омет» №86 для детей с ОВЗ»

ПРИМЕНЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДИСТАНЦИОННЫХ УРОКОВ

Дистанционное обучение – это такая форма организации образовательного процесса, при которой существует «интерактивное» взаимодействие как между педагогами и учащимися, так и между ними и интерактивным источником информационного ресурса, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), осуществляемое в условиях реализации средств информационно-коммуникативных технологий [1].

Не ошибусь, если скажу, что четвертая четверть 2019-2020 учебного года прошла в режиме «шоковой терапии». После объявления о том, что работа с детьми будет вестись в дистанционном формате, учителя некоторое время не понимали с чего начать, чтобы обучение велось непрерывно и эффективно. Ясно было одно – эра компьютеризации, как никогда кстати. Мы принялись изучать и осваивать современные компьютерные приемы и методики, которые можно применять для проведения дистанционных уроков. Для нас еще было новшеством обучение детей на расстоянии. Хотелось, чтобы это не повлияло на качество и успеваемость учащихся. Было много вопросов и со стороны родителей. Это связано с тем, что:

- 1) теперь некоторый материал детям приходилось изучать самостоятельно;
- 2) родителям пришлось уделять на учебу детей больше времени, чем обычно;
- 3) часто сложно сконцентрировать ребенка на обучение в домашних условиях;
- 4) сталкивались с ненадежностью связи в сети Интернет.

Происходили сбои из-за перегрузок образовательных платформ, а некоторые ученики и вовсе не могли подключиться к уроку в силу технических неполадок. С таким учащимися велась индивидуальная работа.

Во многом нас выручили образовательные платформы. Как оказалось, их не так и мало. Каждый учитель выбрал платформу, которая пришлась «по душе», проанализировав принцип их работы и, что немало важно, удобство. Я хочу рассказать про свою работу в период дистанционного формата обучения.

Проанализировав несколько платформ, я выбрала две для работы со своим классом:

- Учи.ру;
- Российская электронная школа (РЭШ).

С платформой Учи.ру ученики моего класса были уже знакомы. У каждого имелся свой профиль. Разработчики сайта максимально приблизили дистанционное обучение к реальному. Так, теперь я с классом могла выходить на связь через видеосвязь. Что примечательно, в платформе есть доска, на которой может писать, как учитель, объясняя тему, так и ученик, выполняя задание. Есть опции «Задание от учителя», «Проверочная работа», которую я так же активно применяла. Все задания распределены по предметам: математика, русский язык, окружающий мир, английский язык. При чем следуют они по принципу «от простого к сложному». Хоть сайт и не придерживается определенного учебно-методического комплекса, можно найти весьма интересные задания практически по каждой теме. Еще одно преимущество сайта в том, что в него можно зайти с любого гаджета с доступом в интернет: компьютер, ноутбук, планшет, телефон. А учитель через свой личный кабинет может прослеживать работу каждого ученика: сколько заданий выполнено, продолжительность времени, которое понадобилось ребенку решить задание и др. Что немало важно, детям интересно посещать этот сайт. Разработчики выбрали интересного персонажа для этой платформы – это заврик Гриша. Выполняя карточки с заданиями по любому предмету, детям причислялись виртуальные монеты, за которые они могли купить одежду Грише, украсить его

комнату. Так же в платформе предусмотрено выполнение олимпиад по разным предметам. Детям и родителям понравилась работа на этой платформе. Мы с классом в 2020-2021 учебном году участвуем в проекте «Цифровая школа» на Учи.ру. Каждую неделю один урок математики мы проводим с применением технологий данной платформы. Минус программы в том, что во время дистанта присутствовали неполадки в работе из-за перегрузок, часто с детьми не удавалось связаться по видеосвязи.

Российская электронная школа – еще одна образовательная платформа, популярность которой так же резко выросла. На платформе размещены мини-ролики по каждой области школьных знаний. Так же здесь можно найти дополнительную информацию по каждой теме дисциплин учебного плана. После изучения темы урока, ученик приступает к проверочным заданиям. К сожалению, эта система тоже не совершенна. Мы столкнулись с тем, что загрузка материала шла крайне долго [2].

Конечно же, нужно отметить и другие приложения, и программы, без которых трудно было бы выстроить дистанционную работу: Zoom, WatsApp, электронная почта. Видеоконференции в программе Zoom выступила «палочкой-выручалочкой». Удобный сервис, позволяющий вживую общаться учителям с детьми, родителями, а также с коллегами. Через эту программу проводились не только уроки, но и родительские собрания, педсоветы.

Были семьи, которые не смогли подключиться к программе Zoom в силу технических неполадок: отсутствие изображения, звука, плохая связь. В таких случаях я с учениками связывалась в WatsApp по видеосвязи. Единственный минус – в видеочате могут участвовать не больше четырех пользователей.

Таким образом, хотя и администрация школ и учителя были в некотором замешательстве в начале дистанционного обучения из-за неподготовленности к такому исходу событий, связанных с пандемией, но прошли мы это испытание достойно. В ходе такой работы, мы все же удостоверились, что никакая компьютерная связь не заменит живое общение детей с учителем, когда он смотрит ребенку прямо в глаза и считывает каждую эмоцию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валеева Р.З., Дистанционное обучение и его место в системе школьного образования / Гуманитарные научные исследования – 2020 №9 – С. 56-59.
2. Холманских Ю.С., Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе преподавания в начальных классах / Гуманитарные научные исследования – 2020 – №10 – С. 31-35.

Глазкова Ольга Николаевна,
педагог высшей квалификационной категории
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №41» г. Набережные Челны.
Замалдинова Лилия Нургалиевна,
педагог первой квалификационной категории
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №41» г. Набережные Челны

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ – ОДНА ИЗ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

На сегодняшний день мы можем наблюдать, как внедряются современные технические средства в систему образования. И это в корне меняет подход к учебному процессу. Теперь во всем мире распространяется дистанционное обучение. Дистанционное обучение – это новая форма обучения, которая позволяет получать знания на расстоянии. За основу этого вида обучения взяли передовые информационные технологии. Получение образовательных услуг происходит без посещения учебного заведения и осуществляется посредством интернета и обмена электронными письмами с преподавателями.

Каковы же возможности дистанционного обучения? Давайте рассмотрим некоторые из них:

- проведение уроков с детьми-инвалидами или заболевшими детьми;
- работа с одаренными детьми;
- обеспечение свободного графика обучения;
- самостоятельное планирование учениками времени, места и продолжительности занятий;

- обеспечение оперативной обратной связи между преподавателем и учащимися;
- разгрузка учителя (меньше времени уходит на проверку и оценивание работ учащихся).

Рассмотрим формы дистанционного обучения.

К ним можно отнести:

- онлайн-уроки, организованные с помощью любого удобного видеосервиса (Skype, Zoom, видео в социальных сетях «ВКонтакте» и «Одноклассники»);

- онлайн - обучение с помощью ЭОР (образовательные платформы Российская электронная школа (РЭШ), Яндекс Учебник, «ЯКласс»).

Самым главным аспектом при организации дистанционного обучения являются не сами знания, а познание, так как учащиеся учатся самостоятельному поиску информации, ее обработке с использованием новейших технологий, продуктивному сотрудничеству с учителями.

Контроль знаний и умений обучающихся – важная часть учебного процесса при дистанционном обучении. Формы контроля очень разнообразные. Часто применяемые учителями в школе письменные или устные опросы кажутся нам не очень продуктивными. На устный опрос затрачивается очень много времени, и при этом оценивается небольшое количество учащихся. При дистанционной форме обучения учителя часто применяют такой вид контроля как тест. Компьютерное тестирование имеет преимуществ перед другими видами контроля. Тестирование осуществляет контроль знаний, при котором обеспечивается объективность оценки, быстрота контроля знаний, большой охват пройденного материала. Тестирование можно проводить с разными целями: и для проверки домашнего задания, и в качестве первичного закрепления, и в качестве самостоятельной работы. Преимущества компьютерного тестирования в сравнении с традиционными видами проверки в том, что и проверяющий, и тестируемый сразу видят результат. Ученик видит результат обучения, так как программа механически оценивает правильность

полученных ответов. Тесты составляются с помощью разных компьютерных инструментов. К ним относятся различные редакторы и программы для разработки презентаций. Рассмотрим “плюсы” и “минусы” использования тестов для контроля знаний на дистанционном обучении:

«ПЛЮСЫ»

- объективность оценок;
- быстрая обработка результатов;
- многообразие форм заданий;
- индивидуализация процедуры тестирования;
- возможность устранения ошибок при обработке результатов;
- сохранение и анализ результатов тестирования.

«МИНУСЫ»

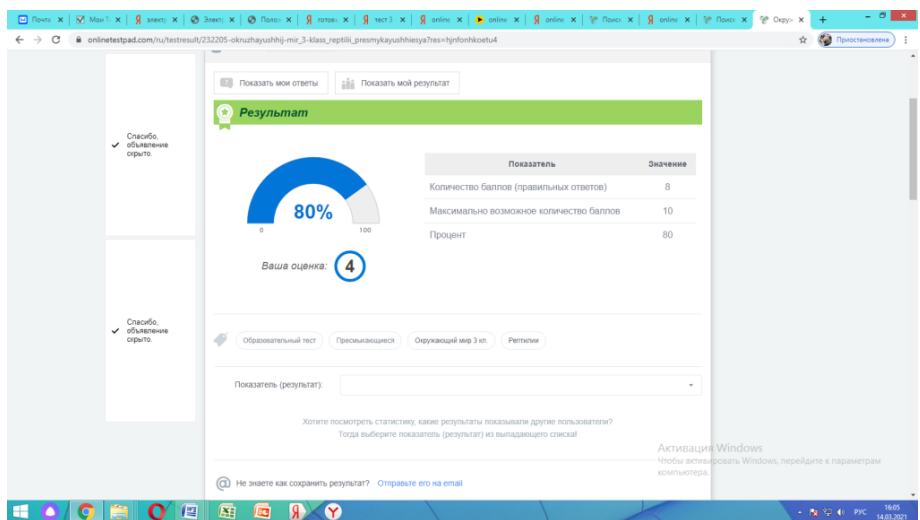
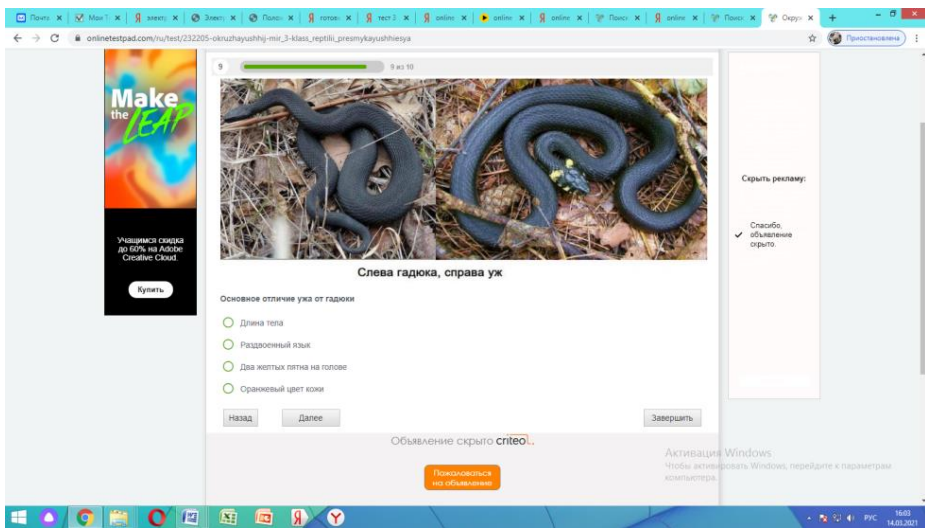
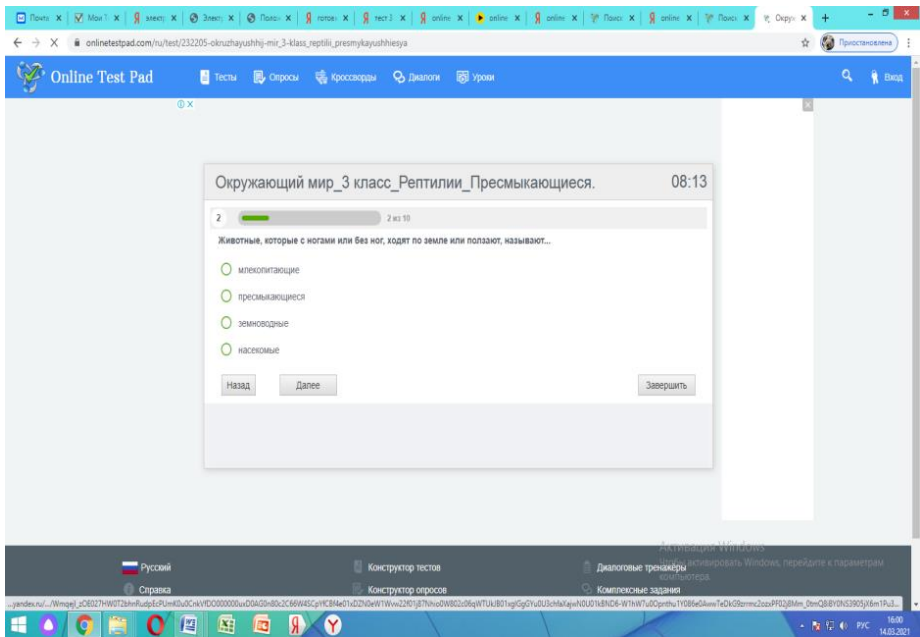
- ✓ ограничения по способам ввода ответной информации;
- ✓ сложность в использовании в тесте вопросов, ответы на которые носят творческий характер.

На сегодняшний день существует много сайтов, которые позволяют создавать тесты, опросы, логические игры и даже кроссворды онлайн. Вот некоторые из них: [Online Test Pad](#), [Мастер-Тест](#), [Let's test](#). При помощи конструктора тестов создаются разные типы вопросов и ответов:

- ✓ Выбрать один вариант ответа из нескольких предложенных;
- ✓ Выбрать несколько вариантов ответов из предложенных;
- ✓ Написать развернуто свой вариант ответа;
- ✓ Вписать недостающие слова в пробелы в тексте;
- ✓ Выбрать верное или ложное утверждение.

Выглядят тесты очень красиво и современно, можно добавлять изображения и давать дополнительные комментарии после ответов — объяснить, почему ответ был верным или неверным.

Вот пример теста на уроке окружающего мира в 3 классе по теме «Рептилии. Пресмыкающиеся».



ЛИТЕРАТУРА

1. Вайндорф-Сысоева М.Е. Методика дистанционного обучения. – Москва: издательство Юрайт, – 2017. – 194 с.
2. Рунов А.В. Интернет как форма дистанционного обучения [Электронный ресурс] Режим доступа <https://smolsoc.ru/index.php/2010-09-05-18-20-03>
3. Аналитический обзор международных тенденций развития высшего образования № 5. Изд. Центра проблем развития образования Белорусского государственного университета www.charko.narod.ru [Электронный ресурс] Режим доступа <http://charko.narod.ru/tekst/an5/2.html> (дата обращения 03.03.2021)

Давлетова Фарида Валиевна,
педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4» г. Набережные Челны
Мухаматдинова Эльмира Мансуровна,
педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4» г. Набережные Челны

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Дистанционное обучение – это учебный процесс, где взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется через электронные каналы передачи и получения информации. Как любой учебный процесс, дистанционное обучение имеет целью вовлечь обучающегося в активную познавательную деятельность, направленную на достижение обучающимся определенных учебных целей – овладения определенной системой знаний и умений.

2020 год стал уникальным для всего мира, когда переходить на дистанционное обучение пришлось неожиданно быстро. Главной трудностью было то, что мы, как педагоги, не имели опыта работы с детьми посредством компьютера, интернета. Изучив способы дистанционного образования, мы выбрали способ подачи материала через демонстрацию видео уроков, которые снимали сами и отправляли обучающимся через WhatsApp, а они в свою очередь

выполняли задание и присылали нам фотоотчеты через WhatsApp и на электронную почту. В таком варианте занятий есть несомненный плюс в том, что ребенок сам решает, когда ему удобно заниматься. Просмотр записи позволяет обучающемуся делать паузы для лучшего понимания и усвоения материала.

В наше время педагогу недостаточно быть технологически грамотным и уметь передавать накопленные знания детям. Современный педагог, должен быть способен помочь обучающимся, использовать информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ) для успешного сотрудничества, решения возникших задач, освоения новых знаний, умений и навыков.

Мы понимаем, что для компетентной и качественной работы в дистанционном режиме обучения наших детей мы не подготовлены. Этот формат работы для нас новый и непривычный. На данный момент нужно честно признаться, что вся наша педагогическая деятельность свелась к воспитательной работе. Мы стараемся не потерять контингент обучающихся, вовлекаем их в режиме онлайн в проектную деятельность, к участию в Акциях и конкурсах. Успехи наших кружковцев в период дистанционной работы - это, результат педагогической работы за предыдущие годы обучения. Мы оказались в такой сложной ситуации не подготовленными в связи с пандемией. Согласно рекомендациям Министерства Просвещения РФ, мы откорректировали учебно-тематические планы в содержании своих программ, создали простейшие ресурсы (страницы в Вк, Инстаграмм, других интернет сообществах) и задания для обучающихся. Выражаем свое отношение к работам обучающихся в виде текстовых или аудио рецензий, устных онлайн-консультациях.

Было бы хорошо, если бы для нас проводили обучающие семинары, и у нас с вами была бы возможность, на специально созданном для мероприятия портале дистанционного обучения в тестовом режиме познакомиться с аспектами работы на различных платформах, узнать, понять все плюсы и минусы их использования, но пандемия нагрянула столь стремительно, что пришлось осваивать варианты дистанционного обучения самостоятельно.

Считается, что лучший вариант онлайн-опросов Menti.com (менты).

Коротко – это когда на экране возникает вопрос, а пользователи с помощью своих телефонов отвечают на вопрос. При этом результаты в режиме реального времени отображаются на экране. Самостоятельно педагог, обязательно зарегистрировавшись, создает опрос, создав личный кабинет на платформе www.mentimeter.com. Обучающимся регистрация не нужна, им нужно лишь зайти на платформу www.menti.com. Для этого им потребуется только мобильное устройство с выходом на сайт в Интернете. Выбор для создания опросов достаточно большой, все зависит от того, какую цель мы ставим. Например:

- верный/не верный ответ;
- с несколькими вариантами ответа;
- вариант опроса с ответом, который отвечающий вводит сам;
- конкретный вопрос с несколькими вариантами ответов, один из которых является верным.

Такой опрос удобен в качестве экспресс-тестов на проверку теоретических знаний. Данные платформы помогут нам, работать во время пандемий.

Основные положительные моменты дистанционного обучения:

- Обучение проходит в индивидуальном темпе (каждый выбирает, когда и как долго ему заниматься)
- Доступность (работать можно везде и в любое время, важно только иметь гаджет и доступ в интернет)
- Ребенок работает в своей привычной, комфортной обстановке, может сделать паузу, прогуляться, а затем снова приняться за работу

Но мы понимаем, что главное ценнейшее достоинство системы дополнительного образования это групповая, практическая, каждодневная работа в стенах ОУ. Сегодня нам с вами, нам кажется, навязывается мнение, что разработка и реализация программ в дистанционной форме с применением дистанционных технологий – это невероятно увлекательный и интересный процесс. Позволим себе им возразить! И надеюсь это наше с вами общее мнение, а не только авторов статьи! Цели и задачи системы дополнительного

образования, а значит и наши с вами педагоги дополнительного образования, ни в коем случае ни в том, чтобы еще больше привязать детей к гаджетам, чтобы еще дальше отодвинуть их от простого, человеческого общения, а совсем наоборот.

В целях сохранения непрерывности образовательного процесса и работы ОУ в условиях пандемии, мы с вами как можем обеспечиваем обучающимся получение новых теоретических знаний, вовлекаем их в практическую деятельность. Выдаем им задания для подготовки проектных работ с использованием Интернет-ресурсов и онлайн-платформ. Предлагаем им перечень электронных информационных ресурсов.

Возможно кто-то из вас, уважаемые коллеги попытается использовать в своей педагогической практике предложенные в статье образовательные платформы, но все мы и педагоги и наши обучающиеся и их родители без сомнения мечтаем работать в классическом идеальном варианте в учебных кабинетах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабко, Г.И. Модульные технологии обучения. Теория и практика проектирования. – М.: РИВШ, 2016. – 904 с.
2. Букатов, В.М. Нескучные уроки. Обстоятельное изложение социо/игровых технологий обучения. – М.: Школьная лига, 2016. – 256 с.
3. Жапарова Самал Внедрение системы дистанционного обучения Moodle в высшем образовании. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2019. – 112 с.
4. Зюзина, Тамара Дистанционное обучение в образовательной школе России. – М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2018. – 204 с.

Зарипова Венера Рафаэловна,
заведующая отделом интеллектуального развития,
педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории
МАУДО "ГДТДиМ №1" г. Набережные Челны

ВОЗМОЖНОСТИ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В течение последних трех лет использование современных технических средств стало глобальным явлением образовательной и информационной культуры, которое изменило подход к образованию во многих странах мира. Информационные образовательные технологии получили интенсивное развитие, но уже уверенно стали завоевывать свое место в образовательном процессе вместе с традиционными формами обучения. Среди них все чаще мы начинаем говорить о дистанционном обучении, одном из самых свободных и простых методов обучения.

Дистанционное обучение как новая форма обучения и, соответственно, как новая форма образования стала активно формироваться и развиваться, особенно в последние годы. Такая необходимость возникла весной 2020 года в период режима самоизоляции, когда необходимость работы в дистанционном формате встала перед всеми педагогами. В такой ситуации необходимо было проявить гибкость и адаптировать свои занятия для работы с детьми в удаленном режиме. Сначала было непривычно как для детей, так и для педагогов работать в таком формате. И сейчас много споров о том, чего больше в дистанционной форме работы плюсов или минусов. Однако в такой ситуации педагогам было необходимо внедрить данные технологии в работу. Работая с подростками объединения «Мир биологи» в Городском дворце творчества детей и молодежи №1, я апробировала различные формы и методы работы через различные платформы в режиме он-лайн и оф-лайн.

В различных ситуациях и в зависимости от цели занятия можно использовать разные подходы. При этом необходимо определиться в понятиях,

а именно что такое дистанционное обучение, в чем отличие дистанционных технологий от электронного обучения.

Согласно пункту 2 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ и поправок от 31 июля 2020г. (далее – Закон № 273-ФЗ), при реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии. К ним в том числе относятся: дистанционные образовательные технологии; электронное обучение.

Дистанционные образовательные технологии, в основном осуществляемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников. В данном случае идет прямое взаимодействие педагога и ребенка в режиме он-лайн.

Электронное обучение – обучение с применением данных, содержащихся в базах; информации, используемой при реализации образовательных программ; информационных технологий, технических средств, обеспечивающих обработку информации; информационно-телекоммуникационных сетей, помогающих передавать по линиям связи указанную информацию. По сути основная роль электронных форм обучения – это способ для передачи информации и контроля выполнения заданий.

При введении дистанционных технологий часто можно комбинировать их с электронными формами обучения. Использование дистанционных технологий в режиме он-лайн позволяет внедрять высокую интерактивность учебного контента с регулярностью взаимодействия учащихся, как с педагогом, так и друг с другом. При этом в режиме он-лайн используется такая форма как интерактивное телевидение (видеоконференции) с помощью платформ Zoom, Skype, социальных сетей Инстаграмм, Фейсбук, Вконтакте.

Согласно постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04 июля 2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций

дополнительного образования» пункт 8.7. «Занятия с использованием компьютерной техники организуются в соответствии с гигиеническими требованиями к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», пункт 8.8. «Продолжительность непрерывного использования на занятиях интерактивной доски для детей 7-9 лет составляет не более 20 минут, старше 9 лет – не более 30 минут». Поэтому при проектировании занятий в режиме видеоконференции необходимо предусмотреть емкое по содержанию занятие с активными формами работы. Для этого подходят следующие формы работы и виды занятий:

- интерактивная лекция с вопросами и обратной он-лайн связью;
- видеопрезентация с демонстрацией экрана;
- защита проектов на видеоконференции;
- интерактивная игра с возможностью рисования и отметок каждому участнику;
- мастер-класс;
- видеоконсультации.

Можно использовать сайты и образовательные платформы с готовыми материалами и различными заданиями, такие как: Платформа «Российская электронная школа», Платформа Учи.ру, личный сайт, обучающие видео на Videоканале Youtub. А также можно разработать задания в виде тестов, опросов с помощью таких сайтов как например Quizizz – это бесплатная платформа для обучения в игровой форме, которая подходит для любого учебного предмета и любого возраста:

- 1) готовые задания, тесты, игры;
- 2) разработка авторских заданий.

Обратная электронная связь происходит с помощью электронной связи СМС мессенджеров таких как ватсапп, телеграмм, электронной почты.

Как одним из результатов работы в дистанционном режиме приведу пример разработки экологического проекта «Исследование влияния транспорта и антигололёдных реагентов на состояние, воздуха, почвы, растений вблизи

дорог». Идея проекта родилась в период самоизоляции, когда возможность общения с детьми была только в дистанционном формате. Поэтому для обсуждения проблемы необходимо было он-лайн общение для чего использовался формат видеоконференции на платформе zoom с группой детей. С ребятами обсуждали проблему состояния чистоты воздуха и проблем, связанных с состоянием окружающей среды. Для решения проблемы предлагались различные идеи, в том числе провести мониторинг влияния транспорта на воздух, почву, деревья и разработать комплекс мер по улучшению состояния окружающей среды. При работе использовалась технология исследовательской деятельности, от этапа определения проблемы, идеи проекта, цели и задач, до предполагаемых результатов. В результате обсуждения между всеми участниками группы было распределены задачи по поиску информации, подсчету данных, выполнению этапов исследования. И в данном случае использовалась работа в он-лайн и оф-лайн режиме. Так зародился исследовательский проект. В процессе работы ребята изучили количество валовых выбросов в атмосферу от автотранспорта, и очень удивились, когда подсчитали, что во время работы одного автомобиля за 2 часа сжигается столько кислород, сколько одно дерево вырабатывает за два года и это натолкнуло на мысль, а какими деревьями засажены улицы нашего города и что можно сделать, чтобы улучшить состояние воздуха.

Благодаря формату видеосвязи получается выстроить обсуждение и обмен мнениями. При этом надо четко определить правила поднятой руки и конечно грамотно составить план действий и определить зону ответственности каждого из участников группы. В результате проект был отправлен на Всероссийский конкурс "Экопатруль", стал победителем, и согласно условиям конкурса, нам было выделено оборудование для дальнейшего проведения исследования.

Конечно, живое общение в реальности никогда не заменит электронным и дистанционным, но в сочетании данных форм работы позволяет сокращать время на некоторые моменты, в том числе и время, потраченное детьми на дорогу.

Потому считаю, что грамотное, целесообразное комбинирование разных форматов работы дает хорошие результаты работы с детьми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вайндорф-Сысоева, М.Е. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов. – Москва: Юрайт, 2018. – 194 с.
2. Дистанционное обучение в дополнительном образовании детей: виды и формы: учеб.-метод. пособие / Е. В. Евтух [и др.] ; науч. ред. Е. Н. Коробкова. - Санкт-Петербург: СПбАППО, 2018. – 67 с.
3. Дистанционные образовательные технологии [Электронный ресурс] режим доступа <https://www.surwiki.admsurgut.ru/>

Мд Нураззаман Александра Васильевна,
методист МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4»
г. Набережные Челны

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК ОДНА ИЗ НОВЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Одно из новшеств, которое привнесла в жизнь педагогов пандемия – это дистанционное обучение. Перестраиваться пришлось как школьной системе образования, так и дополнительной системе образования. В связи со сложившейся ситуацией педагогам приходилось искать новые безопасные формы работы с обучающимися и их родителями.

Что же такое дистанционное образование и дистанционное обучение?

Дистанционное образование – это способ обучения на расстоянии. А учебный процесс, где взаимодействие обучающегося и педагога осуществляется через электронные каналы передачи и получения информации (Интернет-технологии) называется дистанционным обучением.

Если рассмотреть дистанционное обучение по видам, то существует:

1. Онлайн-обучение

2. Офлайн-обучение

Онлайн-обучение – это средства коммуникации, позволяющие обмениваться информацией в режиме реального времени. Например, голосовые и видеоконференции (чаты), технологии skype, zoom, Яндекс.Школа и т.д. Такое обучение называют так же синхронные сетевые технологии.

А средства коммуникаций, позволяющие передавать и получать данные в удобное время для каждого участника процесса, независимо друг от друга называется офлайн-обучение. К нему можно отнести электронную почту, whatsApp, «мои факультативы» на портале edu.tatar.ru. Такое обучение называют так же асинхронные сетевые технологии.

В период дистанционного обучения обучающиеся и педагоги столкнулись с различными проблемами, которые влияли на качество обучения. Например, необходимость в персональном компьютере и доступе Интернет, отсутствие прямого (очного) общения между обучающимися и педагогом, невозможно с точностью проверить знания обучающегося, отсутствие постоянного контроля над обучающимися, нет эмоциональной окраски получаемой информации и т.д.

Если есть отрицательные стороны дистанционного обучения, конечно существует его положительные стороны:

- Возможность заниматься в удобное время для всех (родителей и детей).
- Возможность определить индивидуальные сроки и темп обучения для каждого обучающегося.
- Возможность изучать учебный материал, не выходя из дома (большой плюс для детей с ограниченными возможностями).
- Использование педагогами новейших достижений информационных технологий.
- Равные возможности получения образования независимо от места нахождения обучающихся.
- Инновационный подход к обучению на расстоянии.

Сейчас же вернувшись к традиционному обучению, можно сказать что для внедрения дистанционных форм обучения в образовательный процесс необходимо начать с модернизации существующих дополнительных общеобразовательных программ, поставить новые цели и задачи, представить ожидаемые результаты по изменению образовательного процесса, путем внедрения новой технологии. Внедрение ресурсов платформы в очную программу стал возможен в любой ее модификации, для любой возрастной категории детей. Реализация современных технологий дистанционного обучения, применение в образовательном процессе электронных ресурсов, несомненно, позволяет повысить уровень востребованности программ по дополнительному образованию, сделав его тем самым более привлекательным для заказчика (родителей).

Дистанционное взаимодействие обучающегося и педагога имеет ряд преимуществ перед традиционными формами обучения, открывает больше возможностей перед обучающимся, помогает снять эмоциональное напряжение, пространственные и временные преграды, делает доступным образование для любого обучающегося.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что дистанционное обучение в дополнительном образовании имеет право на существование. Такое обучение расширяет границы образовательного пространства и пространства личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корниенко, С. А. Применение дистанционных образовательных технологий в дополнительном образовании детей // Инновационные педагогические технологии: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015г.). - Казань: Бук, 2015.
2. Полат Е. С. Дистанционное обучение: проблемы и перспективы // Открытая школа. – 2009. – № 1. – 43 с.

Назмутдинов Ахат Хайретдинович,
педагог дополнительного образования
МАУДО «Городской дворец творчества детей и молодёжи №1»
г. Набережные Челны

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ФИЗИКЕ

(средство повышения мотивации при реализации образовательной программы)

Проблема обучения физике состоит не просто в сообщении знаний или в превращении знаний в инструмент творческого освоения мира, а также в сохранении и развитии личностных качеств учащихся, развитие их творческого потенциала, ценностных ориентаций. Современные процессы в области дистанционного обучения являются закономерными. Их возникновение произошло на базе поисков новых форм обучения в рамках традиционного. В современных условиях целью обучения становится развитие у учащихся возможностей осваивать новый опыт на основе формирования творческого и критического мышления, обеспечение условий такого развития, которое, позволило бы каждому раскрыть и полностью реализовать потенциальные возможности: физические, духовные и интеллектуальные. Уже прочно входит в нашу жизнь дистанционное обучение. Дистанционное обучение – взаимодействие преподавателя и учащихся между собой на расстоянии, осуществляемое средствами информационных и телекоммуникационных технологий и позволяющее реализовать поставленные учебные цели, применять педагогические методы, использовать такие формы организации учебного процесса, как дистанционные лекции, семинары, лабораторные практикумы.

Информационно-образовательная среда (при обучении физике) – совокупность средств дистанционного обучения, ориентированная на реализацию целей обучения:

- информационные ресурсы (сайты, порталы, серверы СДО);
- протоколы взаимодействия (SMTP/POP3, FTP);

- аппаратно-программное обеспечение (по физике – физическое оборудование, датчики, устройства сопряжения, педагогические программные средства; сетевое – модем, компьютерные программы для работы в Интернет);
- организационно-методическое обеспечение учебного процесса, необходимое и достаточное количество материалов для получения качественного физического образования.

Для исследования проблем дистанционного обучения представляется целесообразным выделить четыре интегрированных фактора: системный, технологический, педагогический и организационный.

Системный фактор в дистанционном обучении физике. Перед каждым разработчиком нового программного и методического обеспечения для дистанционного обучения встает проблема выбора педагогических, методических и программных средств реализации своего проекта. Необходимо выбрать: аудиторию (возраст, уровень восприятия, образовательные рамки); предмет (области, связи между ними, объем материала, конкретные уровневые цели, межпредметные связи); педагогические приемы и методы, необходимые для достижения целей. Неизбежна коррекция такого набора с учетом конкретных технических средств, используемых аудиторией.

Основные виды технологий для дистанционного обучения физике. Используемые сегодня технологии в дистанционном обучении можно разделить на три большие категории:

1. Не интерактивные (печатные материалы, аудио-, видео-носители). Печатные материалы (учебники, справочные пособия, рабочие тетради) являются традиционным средством для заочного обучения. Видео и аудиосредства – это уникальные средства для дистанционного обучения практически по любой дисциплине.
2. Средства компьютерного обучения (электронные учебники, компьютерные тесты, средства гипермедиа, обучающие среды и так далее).
3. Электронная почта является наиболее эффективным средством телекоммуникационной технологии, которое может быть использовано в

процессе дистанционного обучения для доставки содержательной части учебных курсов и обеспечения обратной связи обучаемого с преподавателем.

В тоже самое время она имеет ограниченный педагогический эффект из-за невозможности реализации диалога между преподавателем и учащимся, принятого при очной форме обучения. Однако если учащиеся имеют постоянный доступ к персональному компьютеру с модемом и телефонному каналу, электронная почта позволяет реализовать гибкий и интенсивный процесс консультаций.

Педагогические методы в дистанционном обучении.

1) Методы обучения посредством взаимодействия, обучаемого с образовательными ресурсами (самообучение). Для развития этих методов характерен гипермедиа подход, когда при помощи разнообразных средств создаются образовательные ресурсы: печатные, аудио-видеоматериалы, и, что особенно важно – учебные материалы, доставляемые по компьютерным сетям. Это, прежде всего, интерактивные базы данных, электронные журналы, компьютерные обучающие программы, виртуальные обучающие среды. Виртуальные обучающие среды представляют собой активную информационную среду с гибкой структурой, позволяющую организовывать обучающий процесс в виде блоков и модулей. Учащиеся могут сами выбирать интересующие блоки или модули, хотя обязательные материалы для обучения могут быть легко заданы тьютором.

2) Методы индивидуализированного преподавания и обучения. Эти методы реализуются в дистанционном обучении в основном посредством таких технологий, как телефон, голосовая почта, электронная почта.

3) Методы, в основе которых лежит представление учащимся учебного материала преподавателем (обучение "один ко многим"). Эти методы, свойственные традиционной образовательной системе, получают новое развитие на базе современных информационных технологий.

4) Методы, характеризующиеся активным взаимодействием между всеми участниками учебного процесса (обучение "многие ко многим").

Основные типы организационных структур дистанционного образования включают в себя: подразделения заочного образования; виртуальные школы; виртуальные объединения; образовательные порталы. Дистанционная форма обучения – это не аналог заочной формы, ибо здесь предусматривается, в отличие от заочной формы, постоянный, систематический контакт с преподавателем, с другими учащимися. В этой системе так же, как и в других образовательных системах предусматривается наличие всех компонентов (цели, задачи, содержание, методы, организационные формы, средства обучения).

Итак, если речь идет о дистанционном обучении, мы понимаем, что система предусматривает наличие в ней преподавателя, учебника (в виде информационно-методического обеспечения) и учащихся. Отсюда следует вывод о необходимости разработки дидактического обеспечения дистанционного обучения – создания дистанционных курсов, в частности по физике, учебников, учебных пособий, информационного обеспечения системы обучения, разработки педагогических технологий, то есть методов и форм обучения, подготовки педагогов-координаторов (тьюторов). Простое преобразование текстов лекций, учебников, учебных пособий в электронные аналоги не решает проблемы, а лишь затрудняет процесс дистанционного обучения, поскольку при этом меняется лишь форма доставки учебных материалов. Все остальные компоненты системы продолжают функционировать в контексте идеологии заочного обучения. Следовательно, требуются теоретическая проработка, экспериментальные проверки, серьезная научно-исследовательская работа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агапонов С.А. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий // БХВ- Петербург, 2003. – 336 с.
2. Бакалов В.П. Дистанционное обучение, концепция, содержание, управление // Горячая Линия – Телеком, 2008. – 108 с.

3. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М., 1995. – 337 с.
4. Ибрагимов И. М. Информационные технологии средства дистанционного обучения // Академия, 2007. – 336 с.
5. Трайнев В.А. Дистанционное обучение и его развитие // Дашков и Ко, 2006. – 296 с.

Паранина Юлия Александровна,
заведующий отделом МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4»
г. Набережные Челны

СОВРЕМЕННАЯ ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА. ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

В России постепенно формируется современная цифровая образовательная среда, глобальные изменения в системе российского образования продолжают. В частности, указы Президента РФ, подписанные в мае 2018 года, коснулись преобразования системы в области цифровых технологий. Несмотря на то, что российское образование на протяжении многих лет сохраняет конкурентоспособность на мировом рынке, руководство страны решило усложнить задачу внедрением проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ». Внедрение и систематизация данного приоритетного проекта должны заработать на полную мощь уже в 2024 году. Поэтому Министерство Просвещения и Министерство науки и высшего образования работает максимально оперативно.

Актуальность внедрения цифровой образовательной среды заключается в том, что в соответствии со статистическими данными из-за глобальной механизации и автоматизации в 20 столетии исчезло около 600 профессий. В 21 веке ситуация не изменилась – цифровые технологии, которые сегодня внедряются практически во все сферы жизнедеятельности человека, продолжают стремительно отправлять в историю целые груды профессий и

ремесел. А те профессии, которые не исчезли, претерпели и продолжают претерпевать значительные изменения. Естественно, что цифровые технологии влияют не только на уровень развития экономики государства и его обороноспособность, но и, в конечно счете, на глобальные политические процессы. Поэтому государству и обществу в целом нужны специалисты, способные управлять сложнейшим оборудованием, приборами и роботами, чтобы сохранять конкурентоспособность на мировом уровне. «Воспитать» таких специалистов, способных «шагать в ногу» с постоянно совершенствующимися современными технологиями, можно только при одном условии: если их обучение с помощью цифровых технологий начнется едва ли не с пеленок, и будет продолжаться на протяжении всей жизни.

На сегодняшний день подростки и сами активно используют цифровые технологии для актуализации полученных знаний и применения их на практике. Но самостоятельное овладение знаниями, к сожалению, не дает возможности получить сертификат и предъявить его работодателю. Да и проверить качество этих знаний без организованной цифровой системы, чтобы выдать соответствующий диплом, тоже сложно (даже если человек усердно занимался самообразованием и его знания могут найти достойное применение). Еще одна проблема образовательной системы – отсутствие тесной взаимосвязи между профильными ВУЗами, профобразовательными учреждениями, будущими работодателями и научными центрами.

Цифровая образовательная среда, за которой с легкой руки аналитиков отраслевого портала Inside Higher Ed закрепилось название «эпоха EdTech-оптимизма», произвела настоящий переворот в консервативной системе обучения. Сегодня она является необходимым элементом образования, обеспечивающим должный уровень в современном развитом государстве. Поэтому цифровое обучение указом Президента РФ стало приоритетной задачей и для государственных учреждений, в первую очередь.

В настоящее время одним из направлений модернизации развития образования выступает процесс информатизации и цифровизации системы

образования, а также процесс внедрения в учебный процесс комплекса разнообразных информационных технологий. Основными задачами информатизации и цифровизации являются обеспечение доступности, качества и эффективности предоставления образовательных услуг в образовательных организациях, а также создание условий для поддержки системного внедрения и активного использования информационно-коммуникативных и цифровых технологий в образовательном процессе. Информационные технологии в дополнительном образовании открывают возможности совершенно новых форм и методов преподавания и обучения. Применение информационных технологий в образовании привело к появлению нового поколения информационных образовательных технологий, которые позволяют повысить качество обучения, создать новые средства воспитательного воздействия, более эффективно взаимодействовать педагогам и обучающимся. Новые информационные образовательные технологии на основе компьютерных средств позволяют повысить эффективность занятий на 20-30%.

Актуальность использования в дополнительном образовании Интернета – глобальной компьютерной сети с практически неограниченными возможностями сбора и хранения информации, ее передачи каждому пользователю индивидуально объясняется удобством и экономией времени педагога. Интернет быстро нашел применение в науке и образовании. Шаги по внедрению Интернета в систему дополнительного образования показали его огромные возможности для ее развития. Под средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) понимается программное обеспечение, позволяющие собирать, хранить, обрабатывать информацию, обеспечивать коммуникативные связи. Основными из них являются:

1. Информационные – приложения, предоставляющие информацию в различных форматах (текст, звук, графика, видео), мультимедийные энциклопедии, ресурсы в сети Internet.

2. Учебные (учебно-игровые) – программы и приложения, способствующие формированию различных навыков, умений (тренажеры, тестовые задачи, тренировочные серверы).
3. Исследовательские – системы, позволяющие изучать окружающую среду, проверять на практике полученные знания (моделирование, обучающие игры, виртуальная реальность).
4. Инструменты конструирования – сервисы, используемые для управления информацией, позволяющие реализовывать идеи, излагать и презентовать мысли (приложения в социальных сетях).
5. Коммуникационные – приложения, обеспечивающие связь между учителем и учащимися или между учащимися в удаленном присутствии (в пространстве, времени) в классе (электронная почта, электронная видеосвязь и электронные форумы).
6. Диагностические – приложения, обеспечивающиеся проведение оценки знаний, умений и навыков учащихся в режиме реального времени или отсрочено (приложения для создания диагностических материалов).
7. Инструменты облачного хранения информации – сервисы для сбора и хранения различных данных, предоставляющие как средства поддержки коммуникации, так и офисные приложения, такие как электронная почта, электронные таблицы и прочее.
8. Расчетные – приложения, автоматизирующие вычислительные операции.
Определение и содержательное описание средств информационно-коммуникационных технологий позволяет определить принципы выбора и применения данных средств в дополнительном образовании:
 - а) Применение информационно-коммуникационных технологий на основе дидактических принципов: наглядности, доступности, индивидуализации и дифференциации, дополненности.
 - б) Применение информационно-коммуникационных технологий на основе принципов гуманизации образования:

- обеспечение сотрудничества детей друг с другом, с другими субъектами образовательного процесса;
- вовлечение родителей в образовательный процесс;
- исключение возможности доступа к ИКТ как к вознаграждению;
- исключение навязывания информационно-коммуникационных технологий;
- исключение сцен насилия при использовании информационно-коммуникационных технологий.

в) Применение информационно-коммуникационных технологий на основе принципов безопасности, в том числе и психологической, здоровьесбережения:

- исключение возможности контроля инструментов ИКТ за ребенком;
- интеграция ИКТ с другими видами деятельности;
- четкое ограничение количества времени, проведенного ребенком за компьютером, соответствующее его возрастным особенностям, состоянию здоровья.

Хочу отметить, что применение информационно-компьютерных технологий в учреждениях дополнительного образования имеет несколько важных факторов:

- способствует повышению профессионального уровня педагогов, побуждает их искать новые нетрадиционные формы и методы обучения, проявлять творческие способности;
- способствует повышению интереса детей к обучению, активизирует познавательную деятельность, повышает качество усвоения программного материала детьми;
- способствует повышению уровня педагогической компетентности родителей, информированности их о направлениях деятельности всего учреждения и результатах конкретного ребенка, способствует сотрудничеству между родителями.

Следует сказать, что ИКТ, использование цифровых технологий позволяют качественно изменять контроль деятельности обучающихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом. Формы

дистанционной поддержки обучающихся в системе дополнительного образования детей известны и уже хорошо зарекомендовали себя. Это и пересылка учебных материалов (текстов, графики, видео и др.) по телекоммуникационным каналам (электронная почта), это система дистанционного контроля (тестирование, онлайн олимпиады, прохождение квеста и др), это онлайн консультации, осуществление разнообразной обратной связи через социальные сети, блоги, обучение через виртуальные образовательные среды, образовательные интернет-порталы, система обмена мгновенными сообщениями. И в каждом отдельном случае может применяться та или иная форма поддержки, осуществляться выбор инструментов и способов взаимодействия педагога и обучающегося. Адекватное применение форм дистанционного взаимодействия выводит образовательный процесс на новый уровень, который отличается конвергентностью и открытостью. Открытость информационно-медийного пространства позволяет включить в эту систему родителей и всех заинтересованных лиц, делая процесс обучения еще и процессом социального, культурного взаимодействия.

Если говорить о программах естественнонаучной (эколого-биологической) направленности, то в рамках цифровой образовательной среды целесообразно использование специальных программ: онлайн–курс «ПРОкачай ЭКОлайф», <https://globallab.org/> - GlobalLab – Глобальная школьная лаборатория», <https://www.coursera.org/> - Coursera, <https://foxford.ru/catalog/courses> - «Фоксфорд», <https://universarium.org/catalog> «Универсариум», <https://openedu.ru/> - «Открытое образование».

Виды организации учебного процесса в рамках дистанционного формата.

- Онлайн-сервисы: платформы Zoom, Skype, сайт образовательной организации. Проведение занятий на платформе ZOOM позволяет проводить занятия в форме:

- интерактивной лекции с вопросами и обратной связью;
- видеопрезентацией с демонстрацией экрана;
- видеоконсультацией, с использованием электронной доски;

- защита проектов на видеоконференции;
- интерактивная игра;
- мастер-класс.
- Образовательные онлайн платформы: Учи. ру (Uchi.ru), РЭШ, Обученок, Инфоурок, видеоканал Youtub содержат интернет-ресурсы: тесты, тренажеры, упражнения.
- Собственные материалы занятий: лекции, тексты, презентации, практические задания, тесты, выложенные для самостоятельного ознакомления и изучения.
- Обратная связь, осуществляемая в социальных сетях (ВКонтакте, Инстаграмм, Фейсбук).
- СМС мессенджеры (WhatsApp, телеграмм, вайбер).

Информация и материалы учебных занятий размещаются на платформе ИС «Электронное образование в РТ» на edu.tatar.ru в разделе «Виртуальные факультативы». Через личный кабинет или по ссылке учащиеся получают доступ к материалам занятия, просмотрев который, изучив тему, уточнив вопросы, вызвавшие затруднения, выполняют задания, предусмотренные педагогом по теме занятия.

Поддерживать интерес к занятиям, проверять знания учащихся по теме занятий, развивать мышление, логику возможно с помощью интернет-ресурсов, предлагающих интересные тестовые задания на закрепление знаний и развития когнитивных способностей: Купидония, buzani.ru, CellBiology.ru, Репетитор, Генетика. С большим удовольствием дети выполняют предложенные задания.

Облегчить подготовку и разнообразить занятие помогают интернет ресурсы:

- Ребус – сайт, на котором собраны тысячи увлекательных ребусов для детей и взрослых с ответами. При помощи волшебного генератора одним нажатием кнопки можно превратить в ребус любое слово или фразу.
 - Quizizz – платформа для создания викторин и тестов для обучения в игровой форме, которая подходит для любого учебного предмета и любого возраста:
- готовые задания, тесты, игры;

- разработка авторских заданий.

- eTreniki – конструктор дидактических тренажеров: Картофан, Кокла, Криптон, Морфанки, НЛО.
- LearningApps – приложение для создания интерактивных заданий разных уровней сложности: викторин, кроссвордов, пазлов и игр. Данное приложение не сложное в освоении. В LearningApps.org учащиеся могут работать самостоятельно, используя готовые задания или задания, подготовленные педагогом. Результаты выполнения заданий отражаются в аккаунте педагога.

Таким образом, предоставление информации по средствам цифровых и компьютерных технологий позволяет сделать занятия привлекательными и по-настоящему современными, осуществлять индивидуализацию обучения, объективно и своевременно проводить контроль и подведение итогов. Развивающий эффект зависит от дизайна программы, доступности ее для ребенка, соответствия его уровню развития и интересу. На сегодняшний день современные технологии предоставления информации учащимся можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития ребенка. Этот, отнюдь не простой способ передачи информации, дает возможность ребенку учиться с интересом, воспитывает самостоятельность и ответственность при получении новых знаний, развивает дисциплину интеллектуальной деятельности.

Применение цифровых технологий позволит вывести учреждения дополнительного образования на новый качественный уровень, обновить содержание образовательного процесса, обеспечить доступность и качество дополнительного образования, а использование нестандартных технологий в обучении становится мощным резервом для повышения эффективности работы педагога. В соответствии с профстандартом «Педагог дополнительного образования», предполагается, что в недалеком будущем навык применения цифровых технологий прочно войдет в образовательный процесс и не будет вызывать особых трудностей как у учащихся, так и у педагога.

ЛТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2020 г. № 1836 "О государственной информационной системе «Современная цифровая образовательная среда» [Электронный ресурс] Режим доступа <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74822854/> (дата обращения 12.03.2021)
2. Проект Постановления Правительства РФ «О проведении в 2020 – 2022 годах эксперимента по внедрению целевой модели цифровой образовательной среды в сфере общего образования, среднего профессионального образования и соответствующего дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, дополнительного образования детей и взрослых» (по состоянию на 26.06.2020) (подготовлен Минпросвещения России, ID проекта 01/01/06-20/00105396). [Электронный ресурс] Режим доступа <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/63245.html/> (дата обращения 12.03.2021)
3. Полат Е.С. Педагогические технологии дистанционного обучения: учебное пособие для вузов — 3-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 392 с.

Тегляева Елена Михайловна,
учитель английского языка высшей квалификационной категории
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №33» г. Набережные Челны

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ УЧАЩИХСЯ

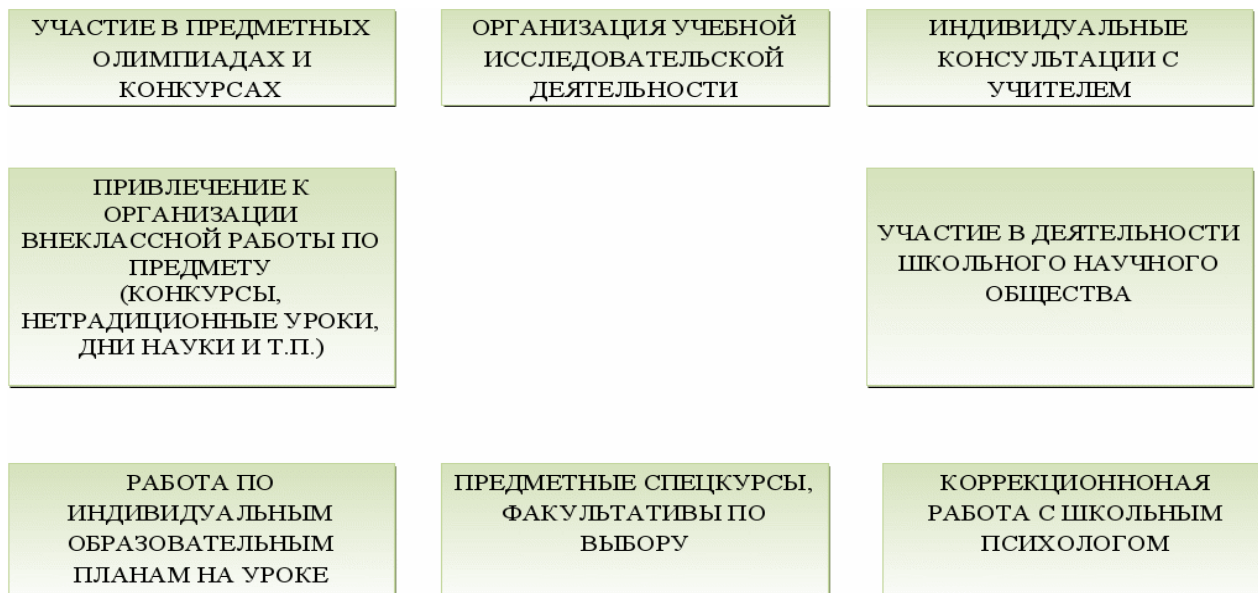
Технологии изменяют образование. Сегодня образование по-настоящему меняется впервые за много сотен лет: становится индивидуализированным, игровым, цифровым. Дистанционное обучение кардинально меняет структуру потребления и передачи знаний. Оно требует появления нового типа преподавателей, которые в состоянии работать удаленно, «чувствовать» обучающегося без прямого контакта, пользоваться всей палитрой

мультимедийного контента. В период организации дистанционного освоения обучающимися основных образовательных программ общего образования обучение по предмету «Иностранный язык» является одним из самых сложно организуемых процессов, обусловленных как спецификой предмета, так и особенностями методики преподавания иностранному языку. Дистанционное обучение при всей сложности его организации, может не только сохранить все традиционные компоненты, присущие учебному процессу (цели, содержание, методы, организационные формы работы учащихся, средства обучения), но также способствовать повышению мотивации обучающихся к изучению иностранного языка, дифференциации образовательного процесса в зависимости от индивидуальных запросов и трудностей учеников в предмете. Индивидуальные образовательные траектории или маршруты – это персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании.

Процессы построения индивидуальной образовательной траектории:



Результатами проектирования индивидуального образовательного маршрута являются:



Образовательная онлайн-платформа XXI века с нашей точки зрения предоставляет широкие возможности для работы в этом направлении, в частности, образовательная платформа «ЯКласс». Преимущества этой платформы: доступна на смартфонах, планшетах и интерактивных досках, работает как виртуальный репетитор для школьников и родителей, идеальный помощник учителю на уроке, инструмент для фронтальных опросов, домашние и контрольные работы в электронной форме, перенос оценок в электронный журнал, полезен в школе и дома. Уникальный тренажёр знаний по школьным предметам для самостоятельной тренировки, практики и закрепления пройденного материала. «ЯКласс.рф» имеет 12,000,000 вариантов заданий – это крупнейшая база данных материалов. Все задания разрабатываются на основе только огрифованных Минобрнауки РФ учебников. Учитель может как выбрать задание из базы, так и создать свое собственное. Это важно, учитывая многолетние наработки многих учителей. Автоматизация рутинных процессов позволяет учителю фокусироваться на творчестве – делать с детьми проекты. Автоматическая проверка заданий обеспечивает объективность и прозрачность оценок, в чем также заинтересованы родители. Возможности «Я Класс»: замена рабочих тетрадей на электронные, решение проблемы списывания контрольных

и домашних работ, тренинг с бесконечным количеством задач, повышение успеваемости и объективности оценки знаний, подготовка к ЕГЭ.

Педагогика 21 века наработала ряд важнейших принципов обеспечения успеваемости в школе. Все эти принципы легли в основу «ЯКласс»:

- 1) Системно-деятельностный подход.
- 2) Понимание или рефлексия собственных ошибок (когда учитель исправляет ошибку и объясняет, многие дети не способны воспринять), необходимо понять сущность алгоритма через анализ своих ошибок самостоятельно.
- 3) Построение собственной траектории обучения (каждый учится там, где удобно, тогда, когда удобно и с той скоростью, с которой возможно). Этот принцип возможен лишь при использовании мобильных ресурсов.
- 4) Успешность (ученик должен видеть каждый день маленькие достижения, чтобы идти вперед).
- 5) Применимость или актуальность (если знания и навыки не пользуются спросом или не соответствуют действительности, ребенок теряет интерес).

В разделе «Проверочные работы». Учитель даёт задания индивидуально конкретному ребёнку или группе детей. Выполнение заданий легко укладывается в 15 минут (обычно 5–7 минут, по нашим данным) — норму СанПин по непрерывной работе перед экраном. Обзор заданий на странице учебника помогает преподавателю отследить выполнение, увидеть прогресс. Шаги решения: если у Вас есть «ЯКласс», то можно узнать не только правильные ответы, но и шаги решения после выполнения задания. В свою очередь, школьник с «ЯКласс» сможет самостоятельно сделать работу над ошибками и досконально проработать тему. Системное применение «ЯКласс» с «Шагами решения» приводит к прочным знаниям тем и закладывает фундамент для успешной сдачи ОГЭ, ЕГЭ, ВПР. «Шаги решения» экономят время родителей на объяснении домашней работы и работы над ошибками.

Таким образом, мы видим, что в процессе дистанционной работы на портале «ЯКласс» выстраивается индивидуальная образовательная траектория для обучающегося. Опыт работы с «ЯКласс» можно считать успешным,

позволяющим выбирать разноуровневые задания, включаться в работу в удобное для себя время. Родители видят успехи ребенка. Имеется возможность вовремя ликвидировать пробелы в знаниях, а для мотивированных обучающихся контролировать свои знания по всем предметам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструкция по работе в программе «ЯКласс» [Электронный ресурс]
<https://cloud.mail.ru/public/7BNu/ToaHvoRut>
2. Курс «Интенсив» для учителей от ЯКласс [Электронный ресурс]
<https://www.youtube.com/watch?v=5WoEj1FAyB8>
3. Цифровой образовательный ресурс для школ «ЯКласс» [Электронный ресурс]
<https://www.yaclass.ru/>
4. <http://tvorschool.ru/proekty/3d-tehnologii/383-mezhdunarodnaya-konferentsiya-sovremennye-tehnologii-vizualizatsii-v-obrazovatelnom-protse>

Тищенко Ольга Васильевна,
педагог дополнительного образования
МАУДО «Детский эколого-биологический центр» г. Нижнекамск,
учитель химии высшей квалификационной категории
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» НМР РТ

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

Одно из ведущих мест в процессе обучения занимает проблема формирования познавательных интересов учащихся. От решения этой проблемы в значительной степени зависит эффективность учебного процесса. Решение проблемы формирования познавательных интересов – потребность общества, жизни, практики обучения и воспитания подрастающих поколений. Современная теория обучения и воспитания все больше обращается к личности

ребенка, к тем внутренним процессам, которые вызываются у него деятельностью, общением и специальными педагогическими влияниями.

Опыт работы в школе показал, что в развитии интереса к предмету нельзя полностью полагаться на содержание изучаемого материала. Если учащиеся не вовлечены в активную деятельность, то любой содержательный материал вызовет в них созерцательный интерес к предмету, который не будет являться познавательным интересом. Поэтому при формировании познавательных интересов у учащихся особое место принадлежит такому эффективному педагогическому средству, как внеклассная работа по предмету. Внеклассная работа делится на два основных вида. С одной стороны – постоянно действующие виды работ во внеурочное время. Это химический кружок, клуб любителей химии, стенная печать, издание рукописных журналов. С другой стороны, проводятся мероприятия, которые носят эпизодический характер: тематические вечера, конкурсы, олимпиады, всевозможные путешествия, экскурсии, встречи с интересными людьми.

Наиболее важными задачами внеклассной работы на современном этапе развития школы является следующее:

- пробуждение и развитие устойчивого интереса учащихся к предмету и его приложениям;
- расширение и углубление знаний учащихся по программному материалу;
- развитие творческих способностей и мышления у учащихся;
- воспитание у школьников чувства ответственности за общее дело, переживание за успех совместного мероприятия.

Существуют разнообразные виды внеурочной работы.

Игра. Одной из таких форм, уже освоенных школьниками, является игра. Играя, ребенок оперирует знаниями об окружающем мире, глубже его познает, учится ставить цель, вырабатывать план действий. Реализуя игровые приемы и ситуации, необходимо учитывать следующие условия:

- Дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи.

- Успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом. Дидактические игры позволяют эффективно реализовать все ведущие функции обучения: образовательную, воспитательную и развивающую.
- Осуществляется более свободный, психологически благоприятный контроль знаний.
- Исчезает болезненная реакция учащихся на неудачные ответы.

В процессе игры у учащихся формируются важные качества: умение участвовать в обсуждении и принятии коллективного решения, излагать и аргументировать свою точку зрения. Внимательно выслушивать сторонников и оппонентов. В итоге развиваются интеллектуальные умения и способности: анализировать различные варианты и точки зрения, рассматривать обсуждаемые явления с разных сторон, сравнивать и обобщать факты.

Загадки на уроках химии. Загадки – это иносказательное изображение предметов или явлений действительности, которые предлагается отгадать. Для того чтобы отгадывать загадки, необходимо не только хорошо знать материал, но и много читать, быть наблюдательным, изучать окружающую природу, подмечать все интересное.

Дидактические сказки. Дидактические сказки можно использовать не только при объяснении нового материала, но и при закреплении пройденного или опросе учащихся. Сказка может быть дополнена наглядными источниками информации, демонстрацией опытов. На уроках химии можно решать математические сказки-задачи. Чтобы найти правильные ответы, нужно хорошо изучить материал и проявить творческий подход и сообразительность.

Применение кроссвордов, ребусов, шарад. Кроссворд вносит в учебный процесс элемент игры, что заставляет любого ребенка непроизвольно, без каких-либо принуждений окунуться в занимательный мир познания. Поэтому учащиеся получают полную самостоятельность в работе, тем самым открывается простор для творчества и активности. Применение межпредметных связей на уроках химии позволяет повысить познавательный интерес, активизировать

мыслительные процессы у учащихся. На уроках химии при решении задач учащимся требуются математические умения сокращать и грамотно ввести подсчёты результатов, округлять числа, вычислять массовые и объёмные доли компонентов в смесях процентного содержания, вывод формул. Так, использование межпредметных связей химии и математики повышают мотивацию обучения, интерес учащихся к химии.

Внеклассная работа осуществляется в самых разнообразных видах и формах, которые условно можно разделить следующим образом:

1. Индивидуальная работа – работа с отдельными учащимися с целью руководства их внеклассным чтением по астрономии, подготовка на этой основе рефератов, докладов;

2. Групповая работа – систематическая работа, проводимая с небольшим постоянным коллективом учащихся и направленная на удовлетворение определенных интересов, приобретение новых знаний и практических умений. К данной группе можно отнести подготовку и участие в исследовательской работе. Если даже результаты творчества не имеют высокой общественной значимости в виде созданного продукта деятельности, эта значимость – прежде всего в развитии способностей учащихся.

3. Массовая работа – эпизодическая работа, проводимая с большим детским коллективом, – лекции, предметные недели, конференции; олимпиады и конкурсы, выставки, внепрограммные экскурсии. Каждый год в нашей школе проходят мероприятия, посвященные предметным неделям. Цели таких мероприятий – развить у детей интерес к предмету и их творческие способности, дать возможность каждому ученику заявить о себе.

На практике все три вида внеклассной работы взаимосвязаны и редко практикуются как совершенно независимые. Наиболее распространенными формами организации внеклассной работы по-прежнему являются ее традиционные формы факультативы, олимпиады, конференции. При использовании индивидуальной и групповой внеклассной работы по интересам возможно также изготовление моделей, таблиц, схем, дидактического материала

и других пособий для кабинета, проведение специальных внепрограммных занятий, решение усложненных задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Двурличанская Н. Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетентностей // Электронное научно техническое издание «Наука и образование» - № 4 – 2011г. [Электронный ресурс]. <http://technomag.edu.ru/>
2. Петрашко С.А. Игра – интерактивный метод обучения. Образовательная социальная сеть nsportal.ru [Электронный ресурс] Режим доступа <https://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2011/10/15/igra-interaktivnyy-metod-obucheniya> (дата обращения 10.03.2021г.)
3. Штремплер Г.И., Пичугина Г.А. Дидактические игры при обучении химии. – М.: Дрофа, 2005. – 96с.

Шадренкова Ольга Валентиновна,
педагог дополнительного образования
МАУДО «Детский эколого-биологический центр» г. Нижнекамск,
учитель биологии высшей квалификационной категории
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» НМР РТ

ДИСТАНЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ

Самым перспективным направлением развития технологий обучения в XXI веке является дистанционное обучение. Дистанционное обучение (ДО) – это обучение на расстоянии, когда преподаватель и обучаемый разделены пространственно и когда все или большая часть учебных процедур осуществляется с использованием современных информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

В целях эффективного использования ИКТ в образовательном процессе, в нашей школе была создана группа, которая осуществляла проект по внедрению программ дистанционного обучения в рамках реализации предпрофильной подготовки (ПП) и профильного обучения (ПО). Я вхожу в творческую группу педагогов, участвующих в этом проекте, и реализую программу элективного курса «Углубленное изучение биологии» в дистанционном режиме.

Содержание курса представлено в информационных блоках – модулях. Контроль качества усвоения учебного материала определяется результатами тестирования после каждого изученного модуля. Результаты тестирования отправляются на e-mail преподавателю.

Дистанционный курс предполагает очную и заочную формы обучения. Очная форма дистанционного обучения осуществляется в режиме on-line с использованием системы видеоконференцсвязь ZOOM. Видеоконференция – это перспективный, основанный на новейших компьютерных технологиях способ общения, позволяющий людям видеть и слышать друг друга, обмениваться информацией и совместно обрабатывать ее в интерактивном режиме. Участники видеоконференции могут иллюстрировать наглядный материал в виде слайд шоу (демонстрация слайдов) и обмениваться текстовыми сообщениями (чат).

Заочная же форма предполагает изучение материалов, выложенных на сайте GOOLE классе: презентации по темам занятий, справочный материал, видеоприложения, словарь терминов, интерактивное медиапособие, ссылки на адреса в Интернете.

Учебный процесс при дистанционном обучении включает в себя все основные формы традиционной организации учебного процесса: лекции, семинарские и практические занятия, систему контроля, исследовательскую и самостоятельную работу учащихся. Эти формы организации учебного процесса позволяют осуществить на практике гибкое сочетание самостоятельной деятельности учащихся с различными источниками информации, оперативного и систематического взаимодействия с преподавателем.

Отличительной особенностью дистанционного курса является создание коммуникативно насыщенной образовательной среды за счет использования многообразных форм взаимодействия и обучения учеников, таких как обмен вложенными файлами, электронная почта.

Итоговый зачет по курсу проводится в альтернативной форме:

- собеседование по материалам курса;
- зачет-автомат получают учащиеся, успешно прошедшие промежуточное тестирование (после каждого изученного модуля);
- защита проекта-презентации по материалам курса.

На сайте GOOLE класс в разделе «Углубленное изучение биологии» в качестве дополнительного материала опубликованы презентации учащихся по темам: «Ученые биологии» (Пахомова Марселя); «Митоз и Мейоз» (Бельская Дарья, Водышева Яна); «Экология» (Габдуллина Камила); «Иммунитет и иммунная система человека» (Калинин Александр).

Опыт проведения занятий в режиме on-line показал преимущества дистанционного обучения в проведении элективных курсов:

- Доступность и открытость обучения: проведение элективного курса для учащихся разных школ (создание единой образовательной среды).
- Возможность общения между учащимися разных школ.
- Экономия времени преподавателя и учащихся.
- Освоение информационно-компьютерных технологий.
- Большой объем учебного материала, который благодаря мультимедиа легко усваивается.
- Насыщенная интерактивность.
- Многообразие контрольных и тестовых заданий.
- Более индивидуальный характер обучения: обучающийся сам определяет темп обучения, может возвращаться к отдельным урокам, может пропускать отдельные разделы и т.д.
- Обучающийся дистанционно становится более самостоятельным, мобильным и ответственным.

При освоении учебных программ с использованием дистанционных технологий, у учащихся формируются навыки творческого, критического мышления, в значительной степени повышается уровень ИКТ-компетентности. Ученик работает максимум времени самостоятельно, учится самопланированию, самоорганизации, самоконтролю и самооценке. Это дает возможность ему осознать себя в деятельности, самому определять уровень усвоения знаний, видеть пробелы в своих знаниях и умениях.

Дистанционное обучение перспективно для проведения индивидуальных занятий, реализации подготовки и профильного обучения, консультаций по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ, проведению тематических видеоконференций и т.п.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хуторской А.В. Пути развития дистанционного образования в школах России // Всероссийская научная конференция Relarn. Тезисы докладов. – М., 2000. – 304 с.
2. Шпаченко И.А. Педагогика. Дистанционное обучение: учебное пособие. – Томск: Изд-во Томского государственного педагогического университета, 2008. – 120 с.

Шакирова Розалия Хиразетдиновна,
учитель биологии высшей квалификационной категории
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №21»,
Галиулина Альфира Харисовна,
учитель химии высшей квалификационной категории
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №21» г. Набережные Челны

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ВИКТОРИНЫ ПО БИОЛОГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Цель: создание условий для полноценного проявления и развития экологического воспитания учащихся.

Задачи:

- Формировать экологическую культуру, чувство ответственности;
- Создавать условия для совершенствования экологических знаний детей;
- Вовлекать учащихся в работу в дистанционном формате.

Этапы проведения	Содержание этапа	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1. Организационно-мотивационный	Задача: обеспечение мотивации учащихся		
	Приветствие, вступительное слово, мотивация учащихся	Организует приветствие, использует различные методы мотивации	Встраиваются в диалог, проявляют активную позицию
2. Актуализация	Задача: обеспечение активности учащихся		
	Определение уровня подготовленности учащихся к данному занятию	Ведет поисковую беседу, направленную на диагностику потребностей и уровня готовности учащихся	Участвуют в беседе, ведут активную деятельность
3. Целеполагание	Задача: постановка целей учащимися и выявление их ожиданий		
	Определение темы и цели занятия. Вовлечение учащихся в занятие.	В ходе беседы предлагает определить, что ожидают от занятия учащиеся	Активно участвуют в определении лично-значимой цели занятия
4. Информационно-деятельностный	Задача: знакомство с приемами, методами, способами реализации цели, обеспечение практической деятельности		
	Применение знаний, навыков, обеспечение практической деятельности.	Показывает методы, способы, приемы деятельности. Комментирует их применение. Организует совместное обсуждение	Анализируют предложенные методы, способы, приемы деятельности. Самостоятельно выполняют поставленные задачи

Ход занятия

Учитель: Здравствуйте, ребята. Прежде чем начать наше занятие я хочу вам сделать подарок. Послушайте, пожалуйста: она ничего не стоит, но много даёт. Длится мгновение, а в памяти порой остаётся навсегда. Она порождает атмосферу доброжелательности. Её нельзя купить, нельзя выпросить и украсть, нельзя одолжить. Она обогащает тех, кто её получает, не обедняя тех, кто ею одаривает. И я вам её дарю. Как вы думаете, что это? Правильно, улыбка! Как говорил философ Спиноза: «Если вы хотите, чтобы жизнь улыбалась вам, подарите ей сначала своё хорошее настроение».

О чём же мы с вами будем говорить во время викторины? Послушайте отрывок стихотворения Ксении Афанасьевой:

В России мест красивых много,

Но Татарстан – мне всех милей!

Царица здесь одна – природа.

Здесь много рек, озер, полей.

Леса богатые, густые.

Восходы солнца – краше всех!

Правильно, об окружающей нас природе.

Начинаем викторину.

1 вопрос: Какое дерево применяется для изготовления лыж? Про это дерево И.И. Шишкин в 1896 году написал картину. Воспользуйтесь подсказкой на сайте	https://muzei-mira.com/kartini_russkih_hudojnikov/1293-kartina-shishkina-berezovaya-roscha-1896.html
2 вопрос: Какой вред приносит сбор сока деревьев весной? И как правильно собирать берёзовый сок? Посмотрите небольшой фильм на сайте	www.m24.ru
3 вопрос: Под каким названием был известен картофель в XVII в Европе? Можете воспользоваться сайтом	https://ru.wikipedia.org/wiki/История
4 вопрос: Какая птица может доставать семена из шишек сосны?	Подсказка: https://o-prirode.ru

5 вопрос: Какая птица нашего региона имеет самый длинный хвост? Посмотрите мульт-потешку на сайте	https://youtu.be/w03j4xPDa1w
6 вопрос: Назовите 8 наименований состояния воды в метеорологии. Подсказка на сайте	900igr.net
7 вопрос: Почему град, снег, дождь не бывают солеными?	https://meteo59.ru/
8 вопрос: Из семян какого растения делают геркулес? Какую кашу из неё варят? В чем польза этой каши?	https://www.makfa.ru/
9 вопрос: Какие растения используются для изготовления одежды?	http://kids.azovlib.ru/
10 вопрос: Полезны ли муравьи? Посмотрите на сайте	https://7dach.ru/

Молодцы, ребята. Вы отлично справились.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дубровский А.Г. Нижнее Прикамье. Занимательное краеведение. Часть 1. – Набережные Челны, 1996. – 120 с.
2. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Стамбровская В.М. Пособие по биологии для абитуриентов. – Минск: «Высшая школа», 1996. – 510 с.

Якушева Наталья Ивановна,
педагог дополнительного образования первой квалификационной категории
МАУ ДО «Детский эколого-биологический центр №4» г. Набережные Челны

**ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ
В ОБЪЕДИНЕНИИ «ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ»
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ**

Информатизация общества является безусловным фактором развития современной образовательной среды, в которой система дистанционного обучения становится одной из структур непрерывного формирования знаний. Дистанционные образовательные технологии позволяют обеспечить не только выбор режима и темпа освоения образовательных программ, выстраивание индивидуальных образовательных траекторий (одарённые дети, дети с ограниченными возможностями здоровья), но и в условиях сложившейся эпидемиологической ситуации, осуществлять непрерывный полноценный учебно-воспитательный процесс.

Работая в МАУДО «Детский эколого-биологический центр №4» по программе «Экология растений» с учащимися 8-10 лет, стремлюсь не только воспитать экологически грамотных, культурных граждан, но и развивать личность ребенка, его творческий потенциал.

Заинтересовать, побудить учащихся к практической активности и добиться желаемых результатов, помогают не только экологические акции, конкурсные мероприятия, совместная исследовательская деятельность, но и внедрение современных технологий.

В марте 2020 года образовательные организации города Набережные Челны перешли на дистанционное обучение. В срочном порядке пришлось перестраивать привычный режим работы. В новых условиях пришлось учитывать специфику обучения по дополнительной образовательной программе естественнонаучной направленности, возрастные особенности, технические возможности учащихся и педагога.

Зная, что в каждом классе есть общая группа «ватсап», было решено там выставлять объявления. Они представляли собой подробную инструкцию, с указанием даты, времени, темы занятия, ссылки на источники и другой необходимый материал. Такие объявления дублировались и на электронную почту детей или родителей. Обратная связь с учащимися осуществлялась через электронную почту, куда они высылали фото ответов, рисунки, кроссворды, тесты и др. В ряде случаев, если требовалась отдельная консультация, то использовались доступные виды связи: «ватсап», электронная почта, мобильная связь.

Содержание занятий в дистанционном формате пришлось кардинально перестроить. В виду того, что их продолжительность составляла 20 мин, то объем информации тоже сократился. Поэтому важно было доступно объяснить, рассказать, заинтересовать своими занятиями. Формы проведения каждый раз менялись: видео-занятие, презентация, викторина, конкурс-выставка, устный журнал. После прохождения темы ребятам предлагалось выполнить небольшое задание: ответить на вопросы, отгадать загадки, кроссворд, тесты, выполнить рисунок и другое.

Успешно и с интересом прошли воспитательные мероприятия, посвященные 100-летию образования ТАССР, 75-летию Великой Победы, чему подтверждением являются конкурсы рисунков, активное участие в акциях «Звезда героя», «Свеча памяти».

Промежуточная и итоговой аттестации оценки знаний учащихся по программе «Экология растений» тоже прошла в дистанционном формате. Тестовые задания были адаптированы, в них появилось больше заданий с наглядным материалом. Аттестация оценки знаний учащихся прошла успешно, учащиеся продемонстрировали высокие результаты.

Хочется отметить и трудности, с которыми пришлось столкнуться. Ребята младшего школьного возраста не всегда самостоятельно могут работать с интернет-источниками, поэтому часто нужна помощь взрослых. У всех разные технические возможности: компьютер, планшет, ноутбук, телефон. Объективно

оценить загруженность своих учащихся в данный период достаточно трудно. С одной стороны, я как педагог старалась соблюдать все санитарно-гигиенические нормы, а насколько удавалось учащимся распределять учебную нагрузку - остаётся неизвестным.

Таким образом, использование дистанционного обучения в системе дополнительного образования детей даёт не только возможность осуществлять обучение на расстоянии, но и позволяет по-новому взглянуть на свою программу, содержание занятий, учебно-методический комплекс, увидеть новые перспективы для дальнейшего профессионального роста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранников А.В. Образование нового поколения. — М.: УЦ «Перспектива», 2013. — 223 с.
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 года от 24 октября 2017 г. № Д18–20/пр [Электронный ресурс] Режим доступа <https://минобрнауки.рф/документы/11704> (дата обращения 10.03.2021г.)
3. Иванова Е.О. Теория обучения в информационном обществе / Е. О. Иванова, И. М. Осмоловская. — М.: Просвещение, 2011. — 190 с. — (Работаем по новым стандартам).
4. Концепция развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726-р [Электронный ресурс] Режим доступа <https://минобрнауки.рф/документы/4429> (дата обращения 10.03.2021г.)
5. Приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в России» [Электронный ресурс] Режим доступа <http://минобрнауки.рф/проекты/современная-образовательная-цифровая-среда> (дата обращения 4.03.2021г.)
6. Подгорный Я.Б. Особенности применения дистанционного режима обучения в дополнительном образовании в условиях сложной эпидемиологической ситуации // Актуальные исследования. 2020. №7 (10). с.72-74. [Электронный

ресурс] Режим доступа URL: <https://apni.ru/article/599-osobennosti-primeneniya-distantionnogo-rezhim> (дата обращения 5.03.2021г.)