

**Государственное автономное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Смоленский областной институт развития образования»**

**Внедрение дистанционных курсов
по дополнительным общеобразовательным программам**

*Методические рекомендации
для преподавателей дополнительного образования детей
по вопросам внедрения целевой модели развития
региональной системы дополнительного образования*

**Смоленск
2020**

УДК 371.398; 04
ББК 74.202.5
В 60

Рецензент:

Кисельман М.В., к.п.н., доцент кафедры управления развитием образовательных систем общего и профессионального образования ГАУ ДПО СОИРО

Автор-составитель:

Мешков В.В., проректор по информационно-технологическому развитию региональной системы образования ГАУ ДПО СОИРО, к.п.н.

В 60 Внедрение дистанционных курсов по дополнительным общеобразовательным программам: Методические рекомендации для преподавателей дополнительного образования детей по вопросам внедрения целевой модели развития региональной системы дополнительного образования. – Смоленск: ГАУ ДПО СОИРО, 2020. – 40 с.

Методические рекомендации разработаны с целью систематизации представлений педагогов дополнительного образования о процессе внедрения дистанционных образовательных технологий в практику своей профессиональной деятельности.

В методических рекомендациях представлен перечень федеральных и региональных нормативно-правовых документов, регулирующих использование электронного обучения и дистанционных технологий, описаны организационные вопросы реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, перечислены онлайн-сервисы, доступные для организации учебного процесса в дистанционном формате.

Издание адресовано педагогам дополнительного образования, реализующим дополнительные общеобразовательные программы с использованием технологий дистанционного обучения и другим специалистам системы дополнительного образования детей Смоленской области.

Материалы печатаются в авторской редакции.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры ПК и ПП руководящих педагогических работников системы дополнительного образования детей ГАУ ДПО СОИРО (протокол № 6 от 29.09.2020 г.)

УДК 371.398; 04
ББК 74.202.5

© ГАУ ДПО СОИРО, 2020

Содержание

Введение	4
I. Алгоритмы реализации программ дистанционных курсов по дополнительным образовательным программам	5
II. Основные характеристики базового регионального интернет-ресурса дистанционного цифрового образования ДОД	12
III. Модели и методики дистанционного обучения	17
IV. Основные элементы учебного курса для его последующей реализации с использованием технологии ДОТ	21
V. Дизайн-эргономические требования к материалам размещенным в среде дистанционного обучения	23
VI. Рекомендации педагогам по подготовке и реализации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	27
VII. Перечень образовательных электронных ресурсов, предоставляющих возможность организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	31
VIII. Образовательные возможности социальных сетей	33
IX. Показатели успешности реализации в регионе дистанционных программ дополнительного образования детей	36
Список используемой литературы	37

Введение

Организация образовательной деятельности и реализация дополнительных общеобразовательных программ с использованием электронного обучения и дистанционных технологий требуют нормативно-правовой поддержки, понимания, какие направления и формы этой работы могут быть реализованы в дистанционном формате, а также наличия у педагогов специальных компетенций, позволяющих реализовывать данную работу наиболее эффективно.

Анализ практики дистанционного обучения позволяет выделить следующие преимущества и особенности применения дистанционных образовательных технологий:

1. Активное использование информационных технологий и средств обучения (персональные компьютеры, телекоммуникации, мультимедиа-технологии, специализированное программное обеспечение и интернет-ресурсы для подготовки учебных курсов и последующего обучения обучающихся).
2. Улучшение соотношения достигнутого образовательного результата и затрат времени, финансовых и других ресурсов на его проведение по сравнению с традиционными формами обучения.
3. Корректировка объема учебного материала для его усвоения за определенный период, модульность, возможность формировать индивидуальный учебный план, отвечающий потребностям обучающегося.
4. Гибкость (определение удобного места, времени и темпа обучения).
5. Возможность сочетания обучения по дополнительным образовательным программам с другой образовательной или практической деятельностью.
6. Неограниченная удаленность друг от друга «источника» и приемника» знаний.
7. Потенциально не ограниченное количество обучающихся.
8. Изменение роли преподавателя. Преподаватель – это не только «носитель знаний и практических компетенций», но и координатор образовательной деятельности, консультант при составлении индивидуального учебного плана, руководитель проектами и практической работой в выбранной слушателем сфере.
9. Изменение роли обучающегося. Повышение требований к самостоятельной образовательной деятельности и самореализации.

I. Алгоритмы реализации программ дистанционных курсов по дополнительным образовательным программам

Предлагаемые алгоритмы определяют общие подходы организации дополнительного образования детей на базе дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Рассмотрим:

- структурные элементы алгоритмов при реализации дистанционных курсов по дополнительным образовательным программам в Смоленском регионе;
- основные содержательно-тематические направления дистанционных программ дополнительного образования детей (далее – ДОД), актуальные в современной ситуации и предполагающих реализацию по технологии ДОТ;
- требования к общедоступному региональному Интернет-ресурсу, на платформе которого, должны реализовываться программы;
- перечень мероприятий обеспечивающих разворачивание в регионе системы дистанционного дополнительного образования и возможные базовые показатели эффективности работы данной системы.

Актуальность предлагаемых алгоритмов обусловлена:

- наличием населенных пунктов, в которых невозможно создать полноценный образовательный центр по очной форме, но в которых есть дети, нуждающиеся в полноценных образовательных услугах дополнительного образования;
- наличием перспективных образовательных практик, важных для развития человеческого потенциала с максимально большим территориальным охватом;
- значимостью для современного дополнительного образования детей, организации дистанционного общения с ведущими специалистами региона и страны в тех областях, в которых школьники предполагают специализироваться;
- необходимостью тиражирования качественных образовательных программ, отвечающих условиям, потребностям и задачам образовательной деятельности, при этом, реализуемых в очном режиме, что ограничивает возможность распространения и тиражирования данных практик. [1]

Реализация предлагаемых алгоритмов на практике позволяет сформировать культуру открытого образования по следующим параметрам:

- создание цифровой образовательной среды как базовой технологической возможности и основания для построения и обучающимися индивидуальных образовательных траекторий и программ в открытом

образовательном пространстве;

- создание технологических оснований для использования в образовательном процессе проблемно-деятельностных заданий открытого типа, в том числе, связанных с самостоятельной работой с неограниченным спектром информационных источников;

- создание технологической возможности взаимодействия обучающихся со специалистами практических сфер, напрямую не связанных с образованием, в том числе, обеспечивать педагогическое сопровождение работы обучающихся данными субъектами;

- создание необходимости и одновременно технологической возможности для специального построения навигации школьника в открытом образовательном пространстве, за счёт использования специально разработанных цифровых инструментов.

Внедрение алгоритмов обеспечит развитие профессиональной культуры педагогов по параметрам:

- самостоятельная разработка и адаптация учебных заданий под востребованные технологические решения;

- организация работы по педагогическому сопровождению индивидуальных образовательных траекторий учеников, в том числе, с использованием базовых технологий тьюторского, наставнического, менторского сопровождения;

- «педагогизация» внешкольной активности учеников и превращение ее в ресурс для получения образования в дистанционном режиме;

- формирование культуры и соответствующих ей базовых навыков использования открытых образовательных сред для решения конкретных профессионально-педагогических задач;

- формирование проектного подхода к организации собственной педагогической деятельности;

- переход от профессиональной педагогической позиции транслятора к позиции модератора, организующего самостоятельное освоение знаний, представлений, компетентностей с опорой на несколько различных источников.

[1]

Формы образовательного контента для последующей реализации по дистанционной образовательной технологии:

- видео- и аудиоуроки, лекции, мастер-классы;

- открытые электронные библиотеки с встроенными инструментами

навигации;

- вебинары (как разовые тематические мероприятия и как циклы);
- комплексные программы дистанционного образования, выстроенные как сочетание перемежающихся публикаций материалов и учебно-практических либо рефлексивных заданий (например, на цифровой платформе типа LMS Moodle);
- цифровые тренажёры, размещенные в сети Интернет в общем доступе;
- цифровые тесты, позволяющие обучающимся и педагогам осуществлять диагностические процедуры и размещенные в свободном доступе в Интернете или на специализированных информационных ресурсах;
- адресные дистанционные консультации со стороны наставников, как с опорой на специально разработанные цифровые платформы, так и с использованием ресурсов существующих социальных сетей;
- компоненты очно-заочных образовательных программ.

Предложенный перечень предпочтительных дистанционных образовательных форм заведомо не является окончательным и может варьироваться в зависимости от конкретных содержательно-методических и технологических возможностей привлекаемых специалистов в области образования, программирования, управления сетевыми коммуникациями.

Основные элементы массовых образовательных программ, предполагающие перевод в дистанционный режим

- информативный блок (лекции и доклады, трансляции в режиме вебинара, визуализированные презентации, пособия в электронном виде и т.д.);
- блок трансляции методов, приёмов, технологий работы (видеозапись мастер-классов с демонстрацией последовательности действий по достижению необходимого предметно-практического результата; цифровые тренажеры)
- диагностический блок (тесты проверки и самопроверки знаний, представлений, способностей, компетентностей, сформировавшихся на разных этапах дистанционной образовательной программы);
- блок заданий, выполнение которых, предполагает подготовку слушателями того или иного типа и содержания и получение развивающего отзыва;
- демонстрация слушателями освоенных способностей и методов, сформированных компетентностей в режиме видеозаписи собственного продуктивного действия, в котором эти новые качества реализуются;

развивающая экспертиза заданий;

– в отдельных случаях – компетентностно-коммуникативные тренинговые форматы, проводимые в режиме вебинаров.

Мониторинговый блок

Мониторинг лучших практик внедрения ДОТ в системе ДОД

Мониторинг лучших практик, претендующих на использование ДОТ

Мониторинг лучших очных практик, потенциально реализуемых в ДОТ

Формирование базы данных педагогических работников – потенциальных разработчиков программ ДОП, для последующей реализации по технологии ДОТ

Административно-правовой блок

Обеспечение прав на использование авторского педагогического ресурса при его реализации по технологии ДОТ

Блок продвижения и рекламы

Конкурсы и фестивали, направленные на совершенствование и развитие

PR-кампания для детей, родителей и педагогов стимулирующая к использованию ДОТ

Взаимодействие с СМИ и медиаресурсами, использование социальных сетей

Блок технического и информационного сопровождения

Наличие образовательного портала, на котором размещаются комплексы дистанционных образовательных проектов и программ

Образовательный блок

Повышение квалификации педагогов ДОД в области внедрения ДОТ

Система тренингов и стажировок, направленных на внедрение ДОТ

Очное и онлайн консультационное, сопровождение работы по внедрению ДОТ

Направления организационно-управленческих решений:

Представим предлагаемые организационно-управленческие решения в виде блочной графической модели, а затем дадим их пояснение:

Итак, к основным направлениям деятельности при проведении организационно-управленческих мероприятий по внедрению технологий ДОТ в систему ДОД можно отнести:

- мониторинг лучших образовательных практик, актуальных для региона и заведомо (исходно) реализуемых в дистанционном режиме, в том числе, на специализированных цифровых платформах;
- мониторинг лучших образовательных практик, которые могут быть переоформлены для реализации в дистанционном режиме, в том числе, с созданием цифровых продуктов, соответствующих ключевым блокам этих практик;
- организацию, на базе муниципальных опорных центров, лабораторий (центров, объединений) реализации ДОП по технологии ДОТ, работа которых включает в себя организацию мероприятий, обеспечивающих перевод значимых образовательных практик и проектов региона, выявленных в ходе мониторинга, в формат цифровой дистанционной реализации;
- организацию и проведение конкурса дистанционных образовательных программ по основным содержательным направлениям, подготовленных и представленных разработчиками в режиме «под ключ», как среди профессиональных педагогов и педагогических команд, так и среди специалистов непедагогических сфер деятельности;
- организацию и проведение конкурса образовательных программ, исходно реализуемых в очном режиме, но предполагающих возможность быстрого и операционального перевода в режим дистанционной реализации, прежде всего – модульных образовательных программ, предполагающих дистанционное межмодульное сопровождение школьников;
- постоянное функционирование образовательного портала, на котором размещаются комплексы дистанционных образовательных проектов и программ; популяризация и продвижение данного портала в Интернете, в том числе, за счёт публикации ссылок на размещенные на нем ресурсы в актуальных для региона социальных сетях, баннерного обмена с популярными в регионе сайтами;
- создание системы постоянного информационного освещения и продвижения работы портала в средствах массовой информации, актуальных для его целевой аудитории, в том числе, обеспечивающая популяризацию конкретных

образовательных услуг, предоставляемых порталом, в связи с конкретными образовательными запросами детей и родителей, актуальными для конкретных муниципалитетов и населенных пунктов;

- создание системы адресной работы с родителями и обучающимися в конкретных муниципальных образованиях и поселениях, в связи с освоением возможностей, предоставляемых дистанционными образовательными программами и включением в их прохождение;

- создание системы деятельности педагогов и иных специалистов социально-гуманитарной сферы, обеспечивающая прямое очное сопровождение прохождения обучающимися дистанционных образовательных программ, в том числе, системы очно-заочных курсов для специалистов, осуществляющих данную деятельность.

Основные шаги и этапы реализации организационно-управленческих решений

- Анализ реальных потребностей региона в дистанционном образовании, в т.ч. актуальных курсов по ДОП в связи с отсутствием возможности репродуцирования в очном режиме или недостаточной транспортной доступностью.

- Анализ и подбор технологий образования по технологии ДОТ, которые позволяют решать стоящие перед регионом образовательные задачи.

- Анализ существующих очных образовательных программ ДОД, которые наиболее востребованы в регионе и тем самым определяют необходимость их дублирования на базе ДОТ.

- Периодический мониторинг наличия в регионе базового комплекта разработок, позволяющих демонстрировать и реализовывать лучшие практики ДОД по технологии ДОТ.

- Активная демонстрация в регионе (муниципальных образованиях) обучающимся и их родителям возможностей и преимуществ дистанционных образовательных технологий.

- Периодический мониторинг наличия в образовательных организациях системы поддержки обучающихся в процессе их обучения по программе ДОД с использованием технологии ДОТ.

- Разработка и размещение в сети интернет информационно-образовательного ресурса, обеспечивающего информационное, образовательное, методическое, рекламное и организационное сопровождение услуг в сфере ДОД.

- Выстраивание системы конкурсов профессионального мастерства,

направленных на выявление лучших практик в сфере ДОД и стимулирование педагогов к освоению и применению данных технологий.

Предложения по организации методической работы и работы по подготовке кадров:

- Сформировать муниципальные и региональные методические объединения, обеспечивающие управленческое и содержательное сопровождение и взаимодействие с педагогами региона в рамках освоения и применения технологий ДОТ в своей педагогической практике.

- Создать на базе муниципальных опорных центров дополнительного образования постоянно действующие структуры, в функции которых будет входить аналитическая, мониторинговая и внедренческая работа, а также выработка методических рекомендаций для педагогов конкретных образовательных организаций расположенных в конкретных населенных пунктах по использованию технологий ДОТ с учетом имеющейся образовательной и географической специфики.

- Организовывать специализированные профильные курсы разработчиков цифровых дистанционных образовательных программ.

- Организовывать специализированные профильные курсы для специалистов, обеспечивающих вовлечение обучающихся в образовательный процесс по технологии ДОТ.

- Организовывать специализированные профильные интернет-страницы для родителей и опекунов (на профильных интернет-сайтах, интернет-сайтах организаций ДОД, личных страницах преподавателей).

- Проводить онлайн и офлайн-школы для разработчиков дистанционных образовательных программ в режиме «под ключ», и для разработчиков и руководителей очных образовательных программ, готовых к адаптации в «цифровой» режим.

- Организовывать и проводить специализированные курсы по освоению конкретных технологических и компетентностных навыков, необходимых для разработки и реализации дистанционных образовательных форм.

- Проводить для заявителей цифровых дистанционных образовательных программ экспертизы и консультации, в том числе, по программам, направленным на переориентацию с очной формы в цифровой режим.

- Организовывать и проводить курсы повышения квалификации для педагогов дополнительного образования, ориентирующие их на использование возможностей дистанционных образовательных программ для изменения и

реализации дополнительных образовательных программ.

– Проводить экспертизы при проведении отбора педагогических команд для реализации «Педагогического десанта специалистов по ДОТ», а также дальнейшее очно-заочное и дистанционное консультирование при реализации данного формата.

В качестве одно из экстерриториальных механизмов повышения квалификации педагогических кадров организации ДОД также можно рекомендовать воспользоваться сервисами Единого федерального портала дополнительного педагогического образования (<https://dppo.edu.ru/>).

Портал создан для формирования единого образовательного пространства и развития цифровой образовательной среды дополнительного профессионального образования.

Портал консолидирует образовательные возможности участников системы дополнительного профессионального образования, унифицирует подходы к обучению педагогических работников и развитию их профессиональных компетенций.

На портале размещена методическая, организационная и нормативно-правовая информация для педагогических работников, авторов и разработчиков программ, экспертов, преподавателей, администрации образовательных организаций дополнительного профессионального образования.

II. Основные характеристики базового регионального интернет-ресурса дистанционного цифрового образования ДОД

Интернет-ресурс дистанционного цифрового образования ДОД (далее – Ресурс) должен использовать в своих разделах одну из распространенных цифровых образовательных платформ или аналогичную по характеристикам авторскую цифровую разработку, позволяющую:

- заводить автономные «личные кабинеты» различных статусных уровней: обучающихся, педагогов (наставников), администраторов и кураторов дистанционного образовательного курса;
- оперативно публиковать образовательные задания различного типа и различной степени сложности;
- получать результаты выполнения заданий и оценивать их, так, чтобы результаты могли быть оперативно получены обучающимися, даже если они специально не заходят на интернет-ресурс;

- включать возможность обмена информационными материалами, в режиме свободного размещения, а также постоянной бесперебойной коммуникации с наставниками как в индивидуальных, так и в общих сервисах;
- предоставлять возможность организовывать участие обучающихся в тематических вебинарах, к которым было бы возможно подключаться как с личных, индивидуальных страниц (из личных кабинетов) или из коллективных каналов обсуждений (тематических групп и бесед) или по внешним ссылкам через специализированное общедоступное программное обеспечение;
- осуществлять тематическую рассылку, позволяющей каждому участнику оперативно получать информацию по выбранному направлению обучения;
- предполагать возможность размещать и представлять необходимый объём информационных ресурсов, а также включать в свою структуру цифровой навигатор в пространстве данных ресурсов;
- предоставлять возможность размещения любых цифровых ресурсов образовательного характера, в том числе, видео-мастер-классов, а также, интеграции внешних цифровых образовательных тренажеров;
- предусматривать наличие механизма определения достижений обучающегося, который бы учитывал формализованные достижения в каждом конкретном испытании и в целом при освоении ДОП.

Базовая интернет-платформа, на базе которой будет разворачиваться система дистанционного обучения в Смоленской области

В качестве базовой интернет-платформы, на базе которой будет разворачиваться система дистанционного обучения, в Смоленской области принята система управления обучением LMS Moodle».

Moodle – это система управления обучением (LMS), веб-приложение, разработанное специально для создания онлайн-курсов.

Moodle распространяется по лицензии *GNU GPL*, т.е. является свободным программным обеспечением, распространяется бесплатно.

По своим функциональным возможностям, простоте и удобству использования удовлетворяет большинству требований, предъявляемых к системам дистанционного образования.

Moodle обеспечивает большое количество возможностей для полноценной поддержки процесса обучения в дистанционной среде, предлагает разные способы представления учебного материала, проверки знаний и контроля успеваемости. Дистанционный курс, размещенный в системе может содержать произвольное

количество ресурсов (веб-страницы, книги, ссылки на файлы, каталоги) и произвольное количество интерактивных элементов курса.

В настоящее время система Moodle используется в огромном количестве образовательных учреждений, в том числе и крупнейших университетах мира.

Возможности системы включают:

1. Совместная работа с данными участников персональных конференций при помощи функций:

- демонстрация рабочего стола;
- показ слайдов;
- передача файлов;
- электронная доска;
- белая доска (Whiteboard);
- слайд шоу;
- управление удаленным рабочим столом;
- запись видеоконференции из клиентского приложения с уведомлением и с разрешения противоположенной стороны;
- возможность инициировать любую по типу конференцию из клиентского приложения.

2. Проведение групповых (многоточечных) видеоконференций различных типов:

- Симметричных групповых конференций с участием до 16 пользователей;
- Специальных асимметричных групповых конференций с участием до 16 пользователей, в которых ведущий конференции «слышит и видит» всех участников, участники «слышат и видят» только ведущего.
- Специальных групповых конференций «Селекторное видеосовещание» с участием не менее 100 пользователей, в которых транслировать видео- и аудио сигналы на всю аудиторию могут не менее трех участников и есть право передачи трансляции видео- и аудио сигналов между участниками конференции по установленным правилам.
- Создание любого типа видеоконференций из клиентского приложения пользователями самостоятельно, без участия администратора.

Таким образом, система видеоконференцсвязи обеспечивает возможности проведения online-занятий в формате дистанционного обучения, а также любым мероприятиям по распространению и изучению практического опыта педагога.

Элементы дистанционного курса в MOODLE

Занятие (лекция).

Преподаватель преподносит учебный материал в интересной и гибкой форме. Состоит из набора страниц. Каждая страница обычно заканчивается вопросом, на который учащийся должен ответить. В зависимости от правильности ответа учащийся переходит на следующую страницу или возвращается на предыдущую.

Для всех элементов курса возможно оценивание, в том числе по произвольным, созданным преподавателем, шкалам. Все оценки могут быть просмотрены на странице оценок курса, которая имеет множество настроек по виду отображения и группировки оценок.

Анкеты.

Этот элемент предоставляет несколько способов обследования, которые могут быть полезны при оценивании и стимулировании обучения в дистанционных курсах.

Глоссарий.

С помощью него создается основной словарь понятий, используемых программой, а также словарь основных терминов каждой лекции.

Задания.

Позволяют преподавателю ставить задачу, которая требует от учащихся подготовить ответ в электронном виде (в любом формате) и загрузить его на сервер.

Опрос.

Одно из его применений – проводить голосование среди учеников. Это может быть полезным в качестве быстрого опроса, чтобы стимулировать мышление или найти общее мнение в процессе исследования проблемы.

Пояснение.

Этот элемент позволяет помещать текст и графику на главную страницу курса. С помощью такой надписи можно пояснить назначение какой-либо темы, недели или используемого инструмента.

Тесты.

Этот элемент позволяет учителю создать набор тестовых вопросов. Вопросы могут быть в закрытой форме (множественный выбор), с выбором верно/не верно, на соответствие, предполагать короткий текстовый ответ, а также числовой или вычисляемый. Все вопросы хранятся в базе данных и могут быть впоследствии использованы снова в этом же курсе (или в других).

Wiki.

Позволяет создавать документ несколькими людьми сразу с помощью простого языка разметки прямо в окне браузера, то есть с его помощью учащиеся могут работать вместе, добавляя, расширяя и изменяя содержимое.

Для курса существует удобная страница просмотра последних изменений в курсе, где за выбранный промежуток времени преподаватель может увидеть новых зачисленных студентов, новые сообщения в форумах, законченные попытки прохождения тестов и других элементов курса. Кроме того, на странице логов можно детально просмотреть, какие действия выполнялись в курсе различными участниками.

В Moodle активно используется e-mail рассылки копий сообщений с форумов, отзывов учителей, есть возможность отправки e-mail сообщений произвольной группе участников курса.

Кроме того, важным компонентом в данной информационно-образовательной среды является коммуникационный компонент.

Общение в MOODLE.

Основными средствами, позволяющими участникам программы общаться со своими тьюторами выступают следующие: электронная почта (обмен вложенными файлами с преподавателем (внутри каждого курса), форум (общий для всех учащихся на главной странице программы, а также различные частные форумы) и чат.

Кроме этого, при использовании дистанционного обучения целесообразно использовать вспомогательные технологии и средства:

- видеоконференцсвязь;
- сервисы социальных сетей;
- сайт образовательного учреждения или самого педагога

Система видеоконференцсвязи.

Для применения системы видеоконференцсвязи необходимо установить клиентское программное обеспечение на компьютер, который применяется для online-коммуникации.

III. Модели и методики дистанционного обучения

Основные факторы, определяющие дистанционную форму обучения:

- разделение педагога и обучающегося расстоянием, по крайней мере, на часть учебного процесса;
- использование учебных средств, способных объединить усилия педагога и обучающегося и обеспечить усвоение содержания курса;
- обеспечение интерактивности между педагогом и обучающимися;
- преобладание самоконтроля над контролем со стороны педагога.

В литературе по дистанционному обучению выделяется ряд характеристик, присущих любому его виду, если это обучение претендует быть эффективным:

- курсы дистанционного обучения предполагают более тщательное и детальное планирование деятельности обучаемого, её организации, четкую постановку задач и целей обучения, доставку необходимых учебных материалов;
- интерактивность – ключевое понятие образовательных программ дистанционного обучения. Курсы дистанционного обучения должны обеспечивать максимально возможную интерактивность между обучаемым и преподавателем, обратную связь между обучаемым и учебным материалом, предоставлять возможность группового обучения;
- предусматривать эффективную обратную связь, чтобы обучаемые могли быть уверены в правильности своего продвижения по пути от незнания к знанию. Такая обратная связь должна быть как пооперационной, оперативной, так и отсроченной в виде внешней оценки;
- структурирование курса дистанционного обучения должно быть модульным, чтобы обучаемый имел возможность четко осознавать свое продвижение от модуля к модулю. Объемные модули или курсы заметно снижают мотивацию обучения. [4]

Безуевская В.А. в учебно-методическом пособии «Дистанционные дополнительные общеобразовательные программы: проектирование и реализация» приводит следующие Модели дистанционного обучения:

Модель внутри образовательного учреждения.

Данная модель реализуется с целью дополнения учебного процесса, осуществляемого в очной форме.

Общая технология работы применения дистанционного обучения в рамках реализации этой модели такова:

1. педагог размещает для обучающихся своих учебных групп учебные материалы, соответствующие содержанию программы, в сети Интернет (система

LMS «Moodle», сайт школы, сайт педагога, социальные сети и т.п.);

2. обучающиеся изучают материалы, выполняют задания, присылают результаты педагогу, консультируются с ним в режиме offline, обсуждают разные вопросы в группах, публикуют результаты выполнения творческих заданий;

3. педагог выставляет оценки в электронный журнал, дети используют электронный дневник для доступа к оценкам и домашнему заданию;

4. на занятиях дети могут представить выполненные задания, обсудить изученный материал, непосредственно проконсультироваться с педагогом, выполнять задания в группах.

Данная модель способствует реализации дополнительных общеобразовательных программ, дополняет традиционный учебный процесс, обеспечивает открытость учебного процесса, более широкое взаимодействие между учащимися и педагогом, доступ учащихся к материалам занятия в любое время.

Доступность содержания программы обучения особенно актуальна для детей, которые хотят изучать образовательный материал на более глубоком уровне, для слабоуспевающих детей или обучающихся, которые не могут посещать образовательное учреждение.

Внедрение этой модели рекомендуется всем учреждениям дополнительного образования, которые начинают процесс реализации образовательных программ с использованием дистанционного обучения.

Модель межучрежденческая (сетевая).

Данная модель предполагает, что обучающиеся из других образовательных учреждений, как правило, одаренные и талантливые, вовлекаются педагогами, реализующих эту модель, в проектную деятельность, олимпиады, конкурсы, с помощью дистанционного обучения.

Образовательные организации проводят различные мероприятия с применением дистанционных образовательных технологий, что обеспечивает работу с одаренными детьми, заинтересованными в дополнительном изучении различных тем. Еще одним аспектом реализации данной модели является подготовка и проведение мастер-классов педагогов.

Малокомплектная модель.

В рамках малокомплектной модели применения дистанционного обучения педагог базового учреждения с помощью дистанционных образовательных технологий преподает содержание дополнительной общеобразовательной программы для обучающихся из малокомплектных учреждений и школ.

Это наиболее актуальная модель для обеспечения равного доступа к качественному образованию учащихся удаленных сельских школ, в которых есть дефицит кадров для реализации образовательных программ, профильного обучения.

Педагог ведет занятия из своего образовательного учреждения в режимах реального и отложенного времени, в том числе с помощью видеоконференцсвязи.

Педагог разрабатывает для учащихся дистанционный учебный курс, обучающиеся имеют возможности доступа к материалам курса, публикации выполненных заданий, консультаций с педагогом, а также работы с электронным журналом, в котором фиксируются результаты обучения [2].

В практике применения дистанционного обучения используются методики синхронного (*Online*), асинхронного (*Offline*) и смешанного обучения (*on- и offline-занятия*).

Online-занятие в режиме реального времени может быть эффективно при следующих условиях:

- наличие доступа в интернет со скоростью, обеспечивающую качественную устойчивую связь между педагогом и учащимися;
- наличие и достаточно высокое качество учебных и информационных материалов, используемых педагогом;
- психологическая готовность и мотивированность обучающихся и педагогов.

Offline-занятие в режиме отложенного времени может быть эффективно при следующих условиях:

- наличие учебных, методических и информационных материалов в рамках учебного дистанционного курса, разработанного педагогом и доступного учащимся;
- наличие в учебном курсе необходимого содержания и средств контроля уровня компетентности учащихся в освоении этого содержания;
- сопровождение обучающихся педагогом с помощью средств коммуникации в реальном или отложенном времени (сообщения электронной почты, форума, чата и т. п.), включая вопросы-ответы, рассылка материалов, сетевые консультации;
- наличие доступа у обучающихся и педагога к необходимому компьютерному оборудованию и электронным образовательным ресурсам, в том числе для самостоятельной работы в учреждении дополнительного образования или дома;

– наличие доступа в интернет со скоростью, достаточной для обмена сообщениями, возможности просмотреть или скачать учебные материалы;

– психологическая готовность и мотивированность обучающихся и педагогов, особенно в режиме отложенного времени, когда ребенок вынужден работать самостоятельно.

On- и offline занятия предполагают использование средств коммуникации в режиме как реального, так и отложенного времени.

Одним из самых важных элементов процессов внедрения технологий ДОТ является техническое обеспечение процессов взаимодействия «обучаемый-обучающий».

Ниже в таблице представлен перечень необходимых технических и программных средств в зависимости от планируемой образовательной деятельности.

Деятельность участников образовательного процесса с использованием технологий ДОТ	Необходимое оборудование и специальное программное обеспечение
Создание и обработка информации, работа с электронными информационными и образовательными ресурсами	Типовое и (или специальное) компьютерное оборудование, прикладное программное обеспечение и средства доступа к ресурсам с помощью сети интернет
Передача информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников	Подключение к сети Интернет по выделенному высокоскоростному каналу (оптимальная скорость зависит от количества одновременных подключений и выполняемых операций на удаленном сервере)
Осуществление online-коммуникации и учебной деятельности	Веб-камеры, проводные и беспроводные гарнитуры, спикерфоны, акустические системы, дисплеи с высоким разрешением. Программное обеспечение для доступа в сеть Internet и видеоконференцсвязи
Осуществление offline-коммуникации	Программное обеспечение, в том числе веб-сервисы (электронная почта, форум и т.п.), прикладное программное обеспечение и средства доступа к ресурсам с помощью сети интернет
Создание, хранение, а также обеспечение удаленного доступа к учебным и дидактическим материалам	Системы управления обучением для создания учебных материалов, проведения занятий и контроля, фиксации результатов обучения (например, система «Moodle» и др.)
Фиксация успеваемости и посещаемости обучающихся, содержания обучения и домашнего задания	Специализированное ПО «Электронный журнал» или аналогичные сервисы в программах управления обучения

IV. Основные элементы учебного курса для его последующей реализации с использованием технологии ДОТ

Учебный курс, подготавливаемый для реализации с использованием технологий ДОТ может состоять из следующих компонентов:

- файлы, содержащие информационные, методические и дидактические материалы по предмету в соответствии с ДОП;
- ссылки на файлы или сайты, опубликованные на других интернет-ресурсах, в том числе на электронные образовательные ресурсы;
- библиографические описания печатных источников информации;
- задания для выполнения в виде файлов, пояснений или другой форме;
- тесты или другие контрольные задания.

Основные элементы курса включают:

- пояснительную записку или введение, содержащее мотивационно-целевой компонент, краткое описание содержания, форм, методов и средств изучения материала, а также указания на способы работы с курсом;
- информационные учебные материалы (лекции, презентации, мультимедийные материалы, практические задания, задания на работу с внешними ресурсами и др.);
- указания на формы предоставления результатов выполнения заданий;
- контрольные материалы в виде итоговых проектов, результатов выполнения практических заданий, подготовленных материалов или пройденных тестов;
- средства дистанционного взаимодействия в режиме offline;
- дополнительные информационные материалы, например, список литературы, глоссарий и т. п.;
- электронный журнал выполнения заданий.

Необходимым элементом учебно-методического обеспечения применения дистанционного обучения, являются электронные образовательные ресурсы (далее – ЭОР) или электронные учебно-методические комплексы (далее – ЭУМК).

Дополнительные общеобразовательные программы, которые реализуются с применением дистанционного обучения обеспечиваются комплектом ЭОРов по всем темам учебного плана, для преподавания которых применяются дистанционное обучение.

Электронные образовательные ресурсы – это набор средств, осуществляющих программное, информационное, техническое и организационное обеспечение учебного процесса.

По формату используемой информации выделяют следующие типы ЭОР:

- текстовый – электронное издание, содержащее преимущественно текстовую информацию;
- графический – электронное издание, содержащее преимущественно графические объекты, представленные в форме, допускающей просмотр и печатное воспроизведение;
- звуковой – электронное издание, содержащее цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения;
- программный – автономный программный продукт, представляющий собой образовательный материал в некоторой автономной программной среде;
- мультимедийный – электронное издание, в котором информация различных форматов присутствует взаимосвязанно для достижения заданных разработчиком дидактических целей.

По технологии распространения можно выделить:

- локальный ЭОР – электронное издание, предназначенное для локального использования и выпускающееся в виде определенного количества идентичных экземпляров (тиража) на переносимых машиночитаемых носителях;
- сетевой ЭОР – электронное издание, доступное потенциально неограниченному кругу пользователей через Интернет или локальную сеть;
- ЭОР комбинированного распространения – электронное издание, которое может использоваться как в качестве локального, так и в качестве сетевого.

Ресурс, который комплексно решает поставленные перед слушателем образовательные задачи может быть объединен в электронный учебно-методический комплекс.

Электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) – представляют собой учебно-методические, программно-технические и организационные средства, обеспечивающие полную совокупность образовательных услуг (организационных, методических, теоретических, практических, экспериментальных, консультационных и др.), которые необходимы и достаточны для изучения конкретной учебной дисциплины и для данной формы обучения [3].

К составу основных инструментов ЭУМК можно отнести:

- средства изучения теоретических основ дисциплины (информационная составляющая);
- средства поддержки практических занятий;

- лабораторный практикум, позволяющий проводить занятия при всех форматах обучения;
- средства поддержки выполнения проектов и расчетных заданий;
- средства контроля знаний;
- средства взаимодействия между преподавателем и обучающимся в процессе изучения дисциплины;
- методические рекомендации по изучению как всей дисциплины. Так и отдельных объектов в ее составе;
- средства управления процессом изучения дисциплины.

Наличие перечисленных компонентов в полном составе или их выборочное использование определяется поставленной задачей и необходимостью смещением акцентов на применение тех технологий, которые дадут наиболее эффективных образовательный результат.

V. Дизайн-эргономические требования к материалам размещенным в среде дистанционного обучения

При разработке ЭОР по дизайн-эргономическим аспектам рекомендуется принять во внимание технический регламент «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» (утвержден Правительством РФ от 07.04.2009, № 307), санитарные правила и нормы «Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования» (САНПИН, 2.4.7.1166-02), ГОСТ Р ИСО 14915-1-2010 и ГОСТ Р ИСО 14915-2-2013 «Эргономика мультимедийных пользовательских интерфейсов»

Выделим наиболее важные требования для композиционных решений:

- на экране должны присутствовать только необходимые для работы элементы;
- для ресурсов со сложной структурой пространство экрана должно разбиваться на рабочие зоны;
- фон – свободное от каких-либо элементов пространство экрана – должен быть таких размеров, чтобы читаться в качестве самостоятельной, самой большой зоны экрана; частный случай фона – поля текста: текст без полей или со слишком узкими полями плохо воспринимается, текст со слишком большими полями вызывает ощущение недоработки из-за ожидания каких-либо элементов на полях;
- цвет фона не должен раздражать глаза, мешать восприятию

содержания, поэтому в образовательных ресурсах крайне нежелательно использование в качестве фона ярких насыщенных цветов: для индивидуальной работы за экраном предпочтителен светлый фон, для показа в презентации – возможен вариант с черным или очень темным;

- для основного экрана ЭОР нежелательным является скроллинг: все необходимое должно помещаться на экране, при этом возможен скроллинг для отдельных зон экрана;

- для целостного восприятия экрана рекомендуется, чтобы в композиции присутствовали объекты не более трех размеров: большие, средние, маленькие;

- большие объекты, в свою очередь, могут тоже состоять из нескольких составных частей (например, навигационная панель, воспринимаемая как единое целое, в свою очередь делится на отдельные элементы – кнопки); если в композиции отсутствуют большие объекты, она становится монотонной, невыразительной, если отсутствуют малые объекты, композиция выглядит как составная часть чего-то целого, приобретает фрагментарность;

- все элементы композиции должны занимать площадь и место, соразмерные их значению в композиции как единое целое, таким образом, что наиболее важные объекты, требующие большего внимания обучаемого, должны быть более крупными, чем остальные; незначительные вспомогательные объекты должны быть сравнительно мелкими;

- если ресурс предусматривает режим увеличенного просмотра изображений, он должен включать, как минимум, два варианта изображений – маленькое и большое;

- чем больше визуальных закономерностей (пропорциональность, выровненность по краям объектов) использовано в композиции экрана, тем более завершенным он будет представляться обучаемым;

Требования к текстам:

- должен соблюдаться принцип минимума различных шрифтов, например, рубленый для заголовков и кратких комментариев, с засечками – для основной массы текста, при необходимости большего количества шрифтов следует использовать различные начертания (курсив, полужирный, в разрядку) тех же самых шрифтов;

- при использовании разрядки следует иметь в виду, что она хороша для текстов, набранных прописными буквами и неприемлема для текстов из строчных букв;

- интервалы набора – расстояния между буквами в словах и между строчками текста должны подчиняться правилу: чем меньше кегль шрифта, тем свободнее должны располагаться буквы;
- знаки препинания в нестандартных ситуациях: при использовании текста с разрядкой интервалы перед точкой, запятой, восклицательным и вопросительными знаками, а также до и после дефиса должны быть обычными, а не такими же увеличенными, как между буквами;
- при центрировании текста, знаки препинания, а также скобки, и кавычки не должны участвовать в центрировании, их следует добавлять уже после центрирования;
- при смешанных начертаниях знаки препинания должны быть как правило того же начертания, как и стоящие перед ними слова;
- при закавычивании гиперссылок и взятии их в скобки, кавычки и скобки должны быть того же начертания, что и окружающий текст, а не такие же, как текст гиперссылки;
- при использовании сносок, они должны следовать сразу же за поясняемым словом до знака препинания;
- при использовании в тексте на русском языке фраз на иностранных языках должны использоваться правила русского языка, с русскими кавычками и точкой, поставленной после кавычки, закрывающей цитату, смешивание традиций недопустимо;
- висячая пунктуация: за линию набора налево выносятся кавычки и скобки, длинное тире в роли знака прямой речи не «свешивается». за линию набора направо (когда край ровный) помещаются кавычки, скобки, точки, запятые, при этом дефисы и переносы не должны «свисать» на полный размер, достаточно одной трети или половины от их длины;
- абзацы в большом тексте следует отделять друг от друга интервалом по вертикали (облегчает восприятие насыщенного информацией технического текста) или отступом «красной строки» (характерно для неторопливого художественного повествования), но не оба приема вместе;

Требование к размеру букв:

- Текст должен читаться без напряжения для зрения;
- При выборе шрифтового оформления предпочтение следует отдавать шрифтам без засечек (н-р, Arial, Verdana, Tahoma). Допускается использование шрифтов с засечками (н-р, Times New Roman) в коротких заголовках.
- Рекомендуется сочетание максимум двух шрифтов. Однако это не

относится к оформлению некоторых графических элементов в декоративных целях.

- Для набора текстового материала должен применяться в основном шрифт прямого (обычного) начертания, поскольку такой шрифт легче читается.

- Различные начертания шрифта могут использоваться для акцентирования внимания на отдельных словах или участках текста. Для заголовков различного уровня более подходит жирный или полужирный шрифт, а для выделения слов в тексте – курсив (если не используются гиперссылки). Гиперссылка должна иметь три позиции - неактивная (обычная), активная (при наведении на гиперссылку указателя мыши) и посещенная ссылка.

- Кегль шрифта должен соответствовать возрасту тех обучаемых, на которых рассчитан курс дистанционного обучения. Рекомендуемый размер шрифта – не менее 12 пунктов (кегель).

- Рекомендуемая ширина текстовой зоны должна быть в пределах 800 рix, высота текстового поля – 570 рix.

- Основной текст должен быть выровнен по левому краю. Если начало всех строк находится на одном уровне по горизонтали, чтение текста значительно ускоряется в сравнении с текстом, выровненным по центру или по правому краю. Тем не менее, допускается выравнивание по правому краю или по центру отдельных небольших фрагментов текста. Абзацы текста следует отделять друг от друга пустой строкой.

- Текст должен быть статичным. Движущийся мерцающий или изменяющийся в размерах текст воспринимается значительно хуже, нежели статичный.

- Не следует набирать текст прописными буквами. Чтение такого текста выполняется примерно на 10% медленнее, чем текста, набранного с использованием строчных букв, поскольку восприятие символов, имеющих одинаковую высоту, затруднительно.

- «выворотка» (светлый шрифт на черном или цветном фоне) допустима только при небольшом количестве текста, в тексте, предназначенном для длительного чтения, она неприемлема.

- Строка не должна быть длиннее 120 мм, даже если размеры экрана позволяют это, при необходимости следует использовать расположение текста в несколько столбцов.

VI. Рекомендации педагогам по подготовке и реализации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При организации обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий педагогу следует:

- обеспечить регулярную дистанционную связь с учащимися и родителями (законными представителями) для информирования о ходе реализации образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, расписанием занятий, графиком проведения текущего контроля и итогового контроля.
- Организовать сбор заявлений от родителей (законных представителей) об организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.
- Рекомендуется разработать и разместить в свободном доступе для родителей (законных представителей) учащихся инструкции/памятки о реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При составлении инструкции/памятки следует указать: адрес электронных ресурсов, с помощью которых организовано обучение; логин и пароль электронной образовательной платформы (при необходимости); режим и расписание дистанционных занятий; формы контроля освоения программы; формы учета посещаемости; средства оперативной связи с педагогом.

Корректировка календарно-тематического планирования программы ДОП

Педагогу рекомендуется:

- Произвести отбор и определение тем и разделов дополнительной общеобразовательной программы для реализации с учетом применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
- Внести корректировки в текущее календарно-тематическое планирование дополнительной образовательной программы. Корректировки оформляются приложением к КТП. Приложение утверждается в установленном Учреждением порядке.
- Определить, какие разделы программы могут быть реализованы с помощью онлайн-курсов, какие из них потребуют обучения перед компьютером в строго определенное расписанием время, а какие могут осваиваться учащимися в свободном режиме.

Подготовка занятий

При организации обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий педагог может использовать различные средства обучения, специализированные ресурсы сети «Интернет» в соответствии с целями и задачами образовательной программы, её характеристиками и возрастными особенностями учащихся.

При организации обучения следует выбрать электронные образовательные ресурсы (образовательная платформа, социальная сеть, мессенджеры и т.д.) из перечня, утвержденного локальным актом Учреждения.

Педагогу рекомендуется использовать знакомые технологии, основываться на том, что лучше всего знакомо ему и обучающимся.

Следует предложить обучающимся такие формы работы и виды деятельности, с которыми они смогут справиться самостоятельно, формат заданий может быть в виде творческих и проектных работ, коллективных работ с дистанционным взаимодействием.

Для лучшей подготовки к занятию, систематизации материала, построения логической последовательности изложения информации педагогу рекомендуется спроектировать занятия на ближайший период, подготовить необходимые материалы, видеолекции, задания, презентации, онлайн-семинары, мастер-классы и др.

Также следует обратить внимание на решение воспитательных задач программы. С учетом плана воспитательной работы возможно включение заданий по участию учащихся в социально значимых мероприятиях различного уровня, организованных в дистанционном режиме.

К каждому теоретическому разделу необходимо подготовить вопросы для самоконтроля и закрепления материала.

Для организации практической деятельности рекомендуется выполнение комплекса практических упражнений, творческих заданий, индивидуальных или групповых проектов.

Для изучения нового материала рекомендуется использовать тексты, фильмы, видеоматериалы, сервисы для проведения видеоуроков, online-занятия, online-консультации и др.

Для закрепления и обобщения изученного материала рекомендуется привлекать образовательные ресурсы, обладающие функцией автоматической проверки заданий и позволяющие педагогам осуществить быструю обратную связь с обучающимися и их родителями (Яндекс Учебник, «ЯКласс», «Учи.Ру»,

Google Classroom и др.), проанализировать возникающие трудности и скорректировать образовательный маршрут.

Для контроля и оценки результатов обучения рекомендуется разработать для каждого учебного занятия контрольные задания, тестовые материалы с учетом учебно-методического комплекса программы.

При организации занятия педагогу рекомендуется не ограничивать общение с обучающимися перепиской и размещенными в сети материалами для изучения. Важно не терять контакт с аудиторией и поддерживать мотивацию, организовывать занятия в формате видеоконференций, предоставлять обучающимся возможность индивидуальной консультации (социальные сети, телефон, мессенджеры).

Важными компонентами эффективного занятия являются создание благоприятного эмоционального фона, психологического комфорта, ситуации успеха, обеспечение личностно-ориентированного и дифференцированного подхода к учащимся. [5]

Гигиенические требования к организации занятия

Дистанционные образовательные технологии не возможны без использования электронных устройств. Поэтому при их организации необходимо учитывать все потенциально влияющие негативные факторы: зрительную нагрузку, статическое утомление, умственное утомление. Важно включить в их структуру мероприятия по профилактике негативного влияния взаимодействия с электронными устройствами на организм школьника.

Важнейшим профилактическим мероприятием по предупреждению негативного влияния работы с компьютером на организм школьника является регламентация длительности данного вида деятельности. В связи с этим организация занятий должна осуществляться с учетом существующих гигиенических требований:

Согласно п. 10.18 СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» «Непрерывная работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера должна составлять[6]:

- для учащихся 1–4-х классов – не более 15 минут;
- для учащихся 5–7 классов – не более 20 минут;
- для учащихся 8–11 классов – 25 минут.

Продолжительность непрерывного использования персонального компьютера с жидкокристаллическим монитором на уроках составляет:

- для учащихся 1–2-х классов – не более 20 минут;
- для учащихся 3–4 классов – не более 25 минут;
- для учащихся 5–6 классов – не более 30 минут;
- для учащихся 7–11 классов – 35 минут.

Особое внимание следует обратить на то, что регламентировать необходимо не только непрерывную длительность работы с экраном монитора, но и суммарную ее продолжительность в течение дня и недели.

Согласно П.4.2. СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» «Оптимальное количество занятий с использованием ПЭВМ в течение учебного дня для обучающихся I–IV классов составляет 1 урок, для обучающихся в V–VIII классах – 2 урока, для обучающихся в IX–XI классах – 3 урока.»

Согласно Приложению 7. п.4.7 СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» «Внеучебные занятия с использованием ПЭВМ рекомендуется проводить не чаще 2 раз в неделю общей продолжительностью:

- для обучающихся в II–V классах – не более 60 мин.;
- для обучающихся в VI классах и старше – не более 90 мин»

Таким образом, при составлении расписания дистанционного обучения необходима согласованная работа педагогов. Недопустимо все уроки проводить в форме онлайн-занятий. Занятия с использованием электронных устройств должно строго регламентироваться как по длительности, так и по их количеству в соответствии с возрастными возможностями детей.

Дистанционное обучение не должно рассматриваться только как многочасовое включение ребенка в онлайн-работу. Необходимо помимо онлайн-обучения активно использовать другие формы дистанционной работы и чередовать разные виды деятельности.

Важно обратить особое внимание на то, что необходимо минимизировать или полностью исключить работу, при которой обучающийся при выполнении заданий должен переписывать их с экрана в тетрадь. Такая деятельность связана с постоянной сменой условий зрительной работы, а значит, будет вызывать выраженное зрительное утомление.

Кроме того, при выполнении таких заданий сложно поддерживать рациональную рабочую позу, а значит, такая работа будет приводить к выраженному и быстрому утомлению.

VII. Перечень образовательных электронных ресурсов, предоставляющих возможность организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Сервисы для проведения видеоконференций:

- Discord (Бесплатный мессенджер с поддержкой видеоконференций, голосовой и текстовый чат).
- Skype (Площадка для проведения видеоконференций до 50 человек, возможность совершать индивидуальные и групповые голосовые и бесплатные видеозвонки, а также отправлять мгновенные сообщения и файлы другим пользователям).
- Zoom (Платформа для проведения онлайн-занятий. Бесплатная учетная запись позволяет проводить видеоконференцию длительностью 40 минут с возможностью онлайн-общения до 100 человек. В платформу встроена интерактивная доска, можно легко и быстро переключаться с демонстрации экрана на доску. Наличие чата, в котором можно писать сообщения, передавать файлы).
- TrueConf (Программа для видеосвязи через интернет, которая поможет вам организовать встречу в формате видеоконференции до 120 участников).
- BigBlueButton (Бесплатная площадка для проведения вебинаров. Без ограничений по количеству пользователей, без ограничений по времени вебинаров (веб камера, презентации, показ экрана, онлайн чат).
- Cisco Webex (Платформа для видеосвязи. Облачный сервис для проведения конференций и совещаний онлайн с аудио, видеосвязью и инструментами совместной работы над документами).
- и другие.

Платформы для онлайн обучения:

- Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/> В «Российской электронной школе» вы найдете полный комплект учебно-методических документов для организации образовательной деятельности по всем учебным предметам с 1 по 11 класс. Дидактические и методические материалы, размещённые в каталоге школы, могут быть использованы для подготовки ваших учителей к занятиям, а также непосредственно на уроках, что будет способствовать повышению интереса школьников к изучаемому материалу. Содержание всех предлагаемых материалов полностью соответствует федеральным государственным образовательным стандартам и примерным

основным образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, что подтверждается результатами независимой экспертизы. Задачи и упражнения для закрепления темы по учебным предметам, проверки и оценки знаний обучающихся в интерактивных уроках даны с учётом специфики заданий Всероссийских проверочных работ и государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ. В открытом доступе будут размещаться и ежегодно обновляться контрольные измерительные материалы и тестовые задания по всем учебным предметам.

- Московская электронная школа: <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/>

Это система образования, которая позволяет использовать все плюсы современных информационных технологий. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда московских школ.

- Stepik (Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков).

- Учи.Ру (В личном кабинете педагогу бесплатно доступен сервис «Виртуальный класс» для проведения индивидуального и группового онлайн-уроков с видео. Педагоги и ученики могут видеть и слышать друг друга, а также педагог может демонстрировать ученикам презентации, электронные учебники и использовать виртуальный маркер и виртуальную указку).

- Google Classroom (бесплатный сервис позволяет удобно публиковать и оценивать задания, организовать совместную работу и эффективное взаимодействие всех участников процесса. Создавать курсы, раздавать задания и комментировать работы учащихся - все это можно делать в одном сервисе).

- ЯКласс — образовательный интернет-ресурс для школьников, учителей и родителей. ЯКласс помогает учителю проводить тестирование знаний учащихся, задавать домашние задания в электронном виде. Для ученика это база электронных рабочих тетрадей и бесконечный тренажёр по школьной программе. Динамичные рейтинги лидеров класса и школ добавляют обучению элементы игры, которые стимулируют и школьников, и учителей. В основе ресурса лежит технология генерации огромного числа вариантов для каждого задания Genexis. Для доступа к ресурсам необходимо пройти процедуру регистрации.

- Яндекс. Учебники — образовательный интернет-ресурс для школьников, учителей Адрес сайта: <https://education.yandex.ru/> Достоинства: дополнительные материалы по дисциплинам; олимпиадные задания и занимательные материалы; наличие раздела по подготовке к ВПР; интеграция с

сервисами Яндекса (в перспективе); включение методистов в работу над заданиями; система отчетности, позволяющая смотреть попытки, ответы, время, затраченное на выполнение заданий. Для доступа к ресурсам необходимо пройти процедуру регистрации.

VIII. Образовательные возможности социальных сетей

Как известно, социальные сети были созданы с целью виртуального взаимодействия людей, налаживания коммуникации.

Вконтакте, Facebook, Одноклассники и другие социальные сети позволяют создавать закрытые или публичные сообщества, в которых предоставляется возможность не только публиковать записи с важной информацией и участвовать в обсуждениях, но и хранить учебные документы, конспекты, учебники, создавать прямые трансляции лекций и занятий, записывать видео, размещать учебные материалы: презентации, таблицы, картинки, аудио, видеофайлы и др.

Социальные сети имеют хороший потенциал для внедрения в организации ДОД и применяться в качестве дополнительного образовательного компонента при внедрении технологий дистанционного обучения. Преподаватель получает возможность непрерывного учебного процесса, поскольку у него появилась возможность продолжительного взаимодействия учителей и обучающихся в любое подходящее для этого время. Педагог имеет возможность организовать и направлять познавательное и творческое участие каждого как в группе, так и индивидуально.

Какие коммуникационные возможности предоставляет работа в рамках социальной сети:

- Обучающийся может без страха и труда задать преподавателю вопрос относительно пройденной темы и получить полный ответ.
- Обсуждение совместного проекта обучающихся обычно происходит в специально созданных группах, диалогах либо в режиме видеоконференции, где каждый высказывает свое мнение и возникшие идеи по выполнению задания.
- Обучающийся осуществляет познавательную деятельность по конкретному предмету в рамках созданного педагогом сообщества (действовать без определенного адресата, выкладывая результаты своей работы на всеобщее обозрение).
- В свою очередь и преподаватель имеет дополнительную возможность профессионального роста: обмена опытом с коллегами с соцсетях, демонстрации

собственных разработок и их обсуждение.

– Не стоит забывать и про контакты с родителями в целях дополнительной помощи в воспитательном процессе, для оповещения родителей о состоянии успеваемости, результатах тестирований и совместного поиска решений возникших проблем.

Соцсети можно использовать и как средство непосредственного управления процессом обучения.

От предыдущего направления его отличает обязательная отчетность учащегося о текущем статусе выполнения предложенного задания.

Основная задача педагога — найти и разместить теоретические материалы в наиболее занимательной форме восприятия (презентации, видеоролики, игровые приложения, аудиозаписи), а также выкладывать упражнения на закрепление и (или) повторение темы и осуществлять мониторинг усвоения знаний (проверка данных для решения заданий, тесты и онлайн — опросы).

Очевидно, используя это свойство, можно приступить к созданию своеобразной «копилки» знаний, причем предложения дополнительных интересных материалов преимущественно должно исходить от обучающихся.

Данная творческая деятельность способствует развитию внутренней мотивации к обучению, стимулирует активизацию познавательной деятельности и нестандартного мышления.

Любую социальную сеть возможно использовать в качестве виртуальной «доски объявлений».

В идеале размещение организационной информации о мероприятиях в рамках учебной и внеурочной деятельности должно осуществляться как куратором (классным руководителем), так и обучающимися. Обращаем внимание, что по результатам многих исследований агентства «РИА Новости», в России 78% обучающихся в возрасте от девяти до двадцати одного года имеют личный профиль в социальной сети «ВКонтакте».

В связи с этим, педагогам необходимо обратить внимание на данную соцсеть для дальнейшего успешного осуществления образовательного процесса.

Какие шаги необходимо предпринять педагогу для включения социальной сети в образовательную деятельность?

На первом этапе преподавателю необходимо создать новую пользовательскую страницу и ограничить публикацию личной информации, соблюдая, таким образом традиционную дистанцию в общении.

Следующий шаг — добавление в «друзья» каждого обучающегося,

позволяющее настроить на доверительную атмосферу и коммуникацию. Создание общей беседы и группы, приглашение участников, составление правил онлайн-общения и выбор администратора, ответственного за их соблюдение – ключевой момент движения по первым трем направлениям.

Педагог и обучающиеся могут предлагать новости, комментировать записи товарищей, использовать «фотоальбом» для выделения заданий особой сложности в качестве «копилки» знаний, создавать опросы и голосования по поводу темы, которую они хотели бы повторить или изучить более глубоко.

Можно констатировать, что в настоящий момент применяются две модели интеграции социальных сетей в образовательный процесс:

1. Модель ассимиляции, при которой электронные медиа используются в процессе обучения, но привязываются к старым дидактическим концепциям. Компьютер, Интернет и мультимедиа включаются в традиционные формы преподавания и воспитания.

2. Интеграционная модель, которая служит основой самостоятельного моделирования многих образовательных процессов, которые необходимы для противодействия вызовам современного информационного общества

Представим сравнительную характеристику информационных возможностей наиболее популярных социальных по отношению к применяемой платформе дистанционного обучения ЕМС Moodle:

Функции инф. взаимодействия	ВКонтакте	Одноклассники	Facebook	Twitter	Moodle
Фотографии	+	+	+	+	+
Сообщения	+	+	+	+	+
Стена	+	+	+	+	+ –
Видеозаписи	+	+	+	+	+
Аудиозаписи	+	+	+	–	+
Заметки	+	–	+	–	+
Группы	+	+	+	–	+
Новости	+	+	+	+	+
Встречи	+	–	+	–	+
Приложения	+	+	+	–	+
Документы	+	–	+	–	+
Статусы	+	+	+	–	+
Подписи	+	–	+	+	+
Друзья	+	+	+	–	+ –
Видеозвонок	+	+	+	–	–
Составление опроса	+	+	+	–	+

Символы в таблице:

- [+] – означает возможность в размещении и просмотре объекта
[-] – означает невозможность в размещении и просмотре объекта
[+-] – означает частичную возможность в размещении и просмотре объекта

**IX. Показатели успешности реализации в регионе
дистанционных программ дополнительного образования детей**

1. Наличие положительной динамики количества участников дистанционных образовательных программ в регионе в течение 1 года, 3 лет, 5 лет.
2. Наличие положительной динамики количества программ ДОП, зарегистрированных в Навигаторе дополнительного образования Смоленской области (р67.навигатор.дети), реализуемых с применением технологий ДОТ.
3. Наличие положительной динамики успешного поступления обучающихся, прошедших зарегистрированные в навигаторе дополнительного образования Смоленской области, в профильные учреждения профессионального образования.
4. Наличие положительной динамики количества образовательных разработок, участвующих в региональном конкурсе дистанционных образовательных ресурсов.
5. Наличие положительной динамики количества образовательных разработок, переведенных в «цифровой» дистанционный формат в рамках реализации Модели.
6. Наличие положительной динамики вовлечения родителей в реализацию дистанционных образовательных программ детей.
7. Количество обучающихся по ДОП с использованием ДОТ пожелавших получить дополнительное образование с использованием данной технологии во второй, в третий и т.д. раз
8. Наличие положительной динамики разнообразия форм дистанционного образования, представленных в общедоступном режиме на региональном образовательном портале.
9. Наличие запросов от обучающихся и/или родителей по разработке новых программ ДПО с использованием ДОТ по значимым для них вопросам и образовательному содержанию, или к совершенствованию существующих форм.
10. Рост числа специалистов образовательных организаций, обеспечивающих сопровождение участия обучающихся в дистанционных образовательных программах.

Список используемой литературы

1. Инструментарий работника Системы дополнительного образования детей. Сборник методических указаний и нормативных материалов для обеспечения реализации приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». – М.: Фонд новых форм развития образования, Министерство образования и науки Российской Федерации, Московский Государственный Технический университет имени Н. Э. Баумана 2017 – 608 с.
2. Безуевская В.А. Дистанционные дополнительные общеобразовательные программы: проектирование и реализация: учеб.-метод. / В.А. Безуевская, Е.Н. Глубокова, Н.В. Смирнова ; Сургут. гос. ун-т. – Сургут: ИЦ СурГУ, 2017. – 60 с.
3. Информатизация образования: направления, средства, технологии: Пособие для системы повышения квалификации / Под общ. Ред. С.И. Маслова. – М.: Издательство МЭИ. 2004. – 868 с.
4. Концепция дистанционного обучения на базе компьютерных телекоммуникаций в России. Российская академия образования, Институт общего среднего образования / Авторский коллектив: Е.С.Полат, докт. пед. наук, проф.; А.Е. Петров, канд. тех. наук; Ю.В. Аксенов, н.с.; при участии сотрудников лаборатории дистанционного обучения ИОСО РАО [Электронный ресурс] – URL: <http://hi-electres.ru/index.php/pages/eor-i-tsor/143-chto-takoe-eor-i-tsor>.
5. Методические рекомендации «Особенности реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» / Авторы-составители: Е.Н. Бабич, А.В. Власова, В.И. Зиньковская, А.И. Колганова. – Санкт-Петербург 2020.
6. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
7. Технический регламент «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» (утвержден Правительством РФ от 07.04.2009 № 307).
8. Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования» (СанПИН, 2.4.7.1166-02).
9. ГОСТ Р ИСО 14915-1-2010 и ГОСТ Р ИСО 14915-2-2013 «Эргономика мультимедийных пользовательских интерфейсов».

Для заметок

Автор-составитель
Мешков Вячеслав Владиленович

**Внедрение дистанционных курсов по дополнительным
общеобразовательным программам**

*Методические рекомендации
для преподавателей дополнительного образования детей
по вопросам внедрения целевой модели развития
региональной системы дополнительного образования*

Подписано в печать 30.10.2020 г. Бумага офсетная.
Формат 60х84/16. Гарнитура «Times New Roman».
Печать лазерная. Усл. печ. л. 2,5.
Тираж 100 экз.

ГАУ ДПО СОИРО
214000, г. Смоленск, ул. Октябрьской революции, 20а

