

Методическое обеспечение программы с применением дистанционной формы обучения

Данная программа или отдельные ее разделы могут реализовываться с помощью дистанционных технологий. Дистанционное обучение по программе рассчитано на тех, кто не имеет возможности получить образовательные услуги в традиционной форме:

- эпидемиологическая обстановка в регионе,
- заболеванием отдельных обучающихся.

Данные меры будут иметь целью полноту реализации учебного плана, как отдельными обучающимися, так и всеми детьми объединения.

При дистанционном обучении обучающиеся и педагоги пространственно разделены друг от друга, но при этом они находятся в постоянном взаимодействии, организованном посредством особых приемов построения общения, форм контроля, методы коммуникации осуществляются с помощью электронной почты и прочих Интернет - технологий и платформ.

Приобретение знаний по модульной программе осуществляется по определенным уровням обученности:

- 1 модуль – элементарная грамотность.*
- 2 модуль – уровень функциональной грамотности.*
- 3 модуль – уровень компетенции.*

Режим занятий

Учебный режим занятий по каждому году такой же, как утвержденное расписание на учебный год.

Продолжительность одного занятия составляет два спаренных часа академического времени для дистанционных образовательных технологий (2 раза по 30 минут) с обязательным коротким перерывом (переменной), продолжительностью 15 минут между каждым учебным часом, 30 минут разбор и анализ готового материала с промежуточным результатом или готовой работой педагогом. Контроль за перерывом и нахождение за компьютером, возложить на родителей, законных представителей обучающихся.

Непрерывная длительность занятий непосредственно с компьютером не должна превышать для учащихся: 9-12 лет - 20 минут, 13-15 лет - 30 минут на первом часу занятий и 20 минут на втором.

Для предупреждения развития переутомления при работе с компьютером проводится профилактический комплекс мероприятий, которые включают специальные упражнения для глаз через каждые 20-25 минут работы, физкультпаузы для улучшения функционального состояния нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, а также для мышц плечевого пояса, рук, спины, шеи, ног. Рекомендуемые занятия и физкультпаузы составлены и предоставляются обучающимся для ознакомления и самостоятельной реализации в домашних условиях.

Формы занятий

Возможны следующие формы занятий с учетом технологических возможностей дистанционного обучения на базе интернета:

Лекция. Может быть представлена следующим образом:

- ✓ телевизионная лекция - вебинар (ссылка на интернет-ресурсы или пересылка фрагмента через электронную почту),
- ✓ аудиолекция (ссылка на интернет-ресурсы или пересылка фрагмента через электронную почту),
- ✓ лекция через видеоконференцию (*вебинар*),
- ✓ электронная лекция (презентация PowerPoint или текстовый).

Семинары – групповой обсуждение темы под руководством преподавателя. Будут использоваться при подготовке к итоговому проекту. Могут быть реализованы с помощью:

- ✓ видеоконференции,
- ✓ чата,
- ✓ форума.

Консультации. Могут проводится в реальном (чат, телефон, Zoom, Vkontakte, Discord) и отложенном времени (электронная почта, форум). Одновременно проводятся не более чем с 5-7 обучающимися одной группы.

Индивидуальные консультации через интернет ресурсы (Vkontakte, Discord, mail, Viber, WhatsApp).

Практикум – выполнение заданий по инструкционным картам, полученным через интернет-ресурсы (электронная почта, как основной ресурс, но возможно использование и других платформ).

Индивидуальные задания - создание компьютерного рисунка / видеофрагмента / другой работы по заданной тематике. Задание и комментарии к работе пересылаются через электронную почту.

Творческие мини-проекты. Задание и комментарии к работе пересылаются через электронную почту. При подготовке используются все сервисы сети Интернет.

Контроль – он-лайн тестирование, аттестация. Для реализации требуется специализированное программное обеспечение для создания проверочных тестов.

Темы для проведения дистанционного обучения берутся согласно учебно-методическому комплексу. При этом длительность онлайн трансляций необходимо предусматривать с учетом общей длительности нахождения детей за компьютером во время выполнения заданий согласно СанПин.

Использование данных форм обучения возможно на различных интернет платформах: Zoom, Vkontakte, Discord, Viber, WhatsApp, электронная почта, YouToube, Облака и т.п.

Формы организации деятельности учащихся:

- самостоятельная домашняя подготовка,
- дистанционная (выполнение учебных практикумов обучающимися и педагогический контроль при невозможности личного присутствия обучающегося по независящим от него причинам).

Формы отслеживания результатов обучения:

| | |
|---|--|
| Практические упражнения | Самостоятельная работа |
| Мини-проекты | Анализ выполненных работ |
| Проведение опросов | Тематический чат |
| Сбор мультимедиа-материалов к заданной теме | Видеоконференции |
| Создание видеороликов и фотослайдов | Прослушивание или просмотр тематических материалов |

Формы фиксации результатов обучения:

- Журнал учёта работы объединения,
- Протоколы промежуточной/итоговой аттестаций,
- Диагностические карты динамики обучения,
- Дипломы участия в конкурсах;
- Мониторинговая карта сохранности контингента в период обучения.
- Файлы и фотографии готовых работ.

Задания отслеживаются в рамках обратной связи. Данные формы отслеживания результатов и взаимодействия с обучающимися и их родителями предусматривают обмен сообщениями и файлами работ через выбранные ресурсы, оговоренные в группах. При выполнении задания обучающийся индивидуально или совместно с родителем (законным представителем) должен предоставить на выбранный в группе ресурс: аудиофайл, видеофайл, документ, фото или оцифрованное изображение, рабочий или экспортированный файл (в зависимости от задания) работы педагогу. Педагог проверяет работу и проводит оценку правильности выполнения и анализ, после чего дает комментарии рекомендательного характера для доработки рисунка (если это необходимо) в частном порядке. Саму работу сохраняет на электронный носитель. (Сохранение предусмотрено для конечного продукта.)

Методика проведения дистанционных занятий отличается по большому счету только формой подачи учебного материала: печатные учебные издания при дистанционном обучении транслируются в электронные носители информации. При реализации программы через дистанционное обучение использовать существующие *методы*, а также новейших разработок в области информационных технологий компьютерной графики и анимации.

1. Объяснительно-иллюстративный метод, позволяет сообщить информацию в готовом виде различными средствами, и направлен на осознание и запоминание данной информации обучающимися.

Сообщение информации осуществляется различными *средствами*:

Словесными - реализуется с использованием голосовых средств коммуникации (*Zoom, Skype и т.п.*):

- рассказ;
- объяснение;
- доказательства;
- беседы, викторины.

Наглядными - реализуется с использованием визуальных средств коммуникации (*видеоуроки, материал в виде оцифрованных изображений в форматах, воспроизводимых на большинстве электронных устройств .jpg .png*):

- иллюстрация;
- просмотр фото- и видеопroduкций, презентаций с демонстрацией возможных вариантов реализации творческой идеи.

Практическими – коллективные он-лайн семинары, с использованием голосовых средств электронной связи, где обучающиеся имеют возможность слышать и видеть педагога и друг друга (*можно ограничивать возможность голосового и практического взаимодействия педагогом на момент объяснения*):

- практический показ при выполнении той или иной операции;
- упражнения учебного характера;
- изготовление конкретного творческого продукта;
- оформление дистанционных выставок на странице сообщества.

2. *Репродуктивный метод*, направлен на воспроизведение обучающимися способов деятельности по определенному педагогом алгоритму.

3. *Метод проблемного изложения*, предполагает постановку педагогом перед обучающимися проблемы и определения путей ее решения с сокрытием возможных познавательных противоречий.

4. *Частично-поисковый метод*, при этом определенные элементы знаний сообщает педагог, а часть обучающиеся получают самостоятельно, отвечая на поставленные вопросы или решая проблемные задания.

5. *Исследовательский метод*, предусматривает творческое применение знаний, овладение методами научного познания.

Данные методы обучения по сути не отличаются от обучения в условиях стационара, кроме применения технических средств связи. Практикуются на всех этапах изучения программного курса.

При дистанционной форме реализации данной образовательной программы можно выделить следующие **формы занятий**:

Основная форма занятий в данном курсе — *компьютерный практикум*. Данная форма позволяет разработать и реализовать посредством персонального компьютера и необходимых программных средств творческие работы и выявить уровень освоения учебного материала обучающимися.

Проведению практикума предшествуют пояснительные *вступительные лекции* в виде текстового материала или видеофрагмента.

Проектная деятельность. Выполнение проекта учит умению самому отыскивать информацию, включает ученика в интеллектуальный творческий поиск, позволяет решать задачи социализации личности. Данная форма будет иметь место при длительном нахождении на дистанционной форме обучения.

Консультации. Позволяет диагностировать реальные затруднения учащихся и помочь в решении возникающих трудностей при решении поставленных задач. Проводится по мере необходимости, в том числе и при подготовке учащихся к контрольной работе, подготовке творческого проекта.

Виртуальные экскурсии. Форма организации работы по всестороннему развитию обучающихся. Экскурсии являются наиболее эффективным средством комплексного воздействия на формирование личности. При этом как и проектная деятельность целесообразна при длительном нахождении на дистанционном обучении.

Викторины. Данная форма позволяет педагогу в режиме «нон-стоп» выявить закреплённые теоретические знания по предмету.

Участие в дистанционных выставках и конкурсах. Важной формой подведения итогов обучения является участие детей со своими творческими продуктами в выставках или конкурсах внутриучрежденческого или городского уровней.

После нескольких пройденных тем предусматриваются занятия по повторению пройденного с выставкой и обсуждением сделанных работ. Выставка готовых творческих работ формируется в рабочей группе объединения.

Обсуждение возможно в чате группы или как конструктивные комментарии к выставочному альбому. Обычно они приурочиваются к очередному календарному празднику (тематика работ соответствует конкретному празднику), что даёт возможность оценивать работы всему коллективу.

Основной **формой организации образовательного процесса** являются практические задания с учетом педагогического воздействия в конкретной ситуации, после получения рабочего файла работы педагогом от обучающегося:

Фронтальная форма. Взаимодействие педагога со всеми обучающимися одновременно, при этом каждый ребёнок осуществляет одинаковое задание автономно. Реализуется при использовании видеоконференций, видеосеминаров, при общении через Skype и другие платформы, позволяющие вести трансляцию сразу с несколькими пользователями.

Индивидуальная форма, учебная деятельность реализуется с применением проектной формы работы по созданию конкретного творческого продукта посредством использования персонального компьютера. Данная форма работы позволяет формировать у обучающихся потребности в самосовершенствовании, самовоспитании, найти свое место в общем деле. Реализуется посредством обмена сообщениями между участниками образовательного процесса в индивидуальном порядке.

Кадровое обеспечение

Обучение по программе ведет педагог дополнительного образования, имеющий педагогическое образование по специальности «Информатика».

Для реализации данной программы не требуется обязательного участия узких специалистов. Но при прохождении ряда тем возможно привлечение педагогов различных направленностей для проведения мастер-классов: художественно-эстетической (при изучении 2D-графики, например, при изучении темы «Цветокоррекция»), культурологической, эколого-биологической, социально-педагогической или военно-патриотической (при подготовке творческих проектов в зависимости от выбранных тем).

Материально-техническое обеспечение

Допустимо применение только технических и программных средств, которые удовлетворяют стандартам и соглашениям принципа «открытых» систем. Средства вычислительной техники в образовании должны быть рассчитаны на эксплуатацию в течение не менее 5 лет с момента приобретения.

Для реализации программы необходимо наличие персонального компьютера (ноутбука), оснащенного:

- стабильным выходом в интернет,
- подключенным аудиоустройством (при необходимости воспроизведения аудиофайлов или видео с аудиосопровождением или при проведении вебинара или он-лайн консультации),
- микрофоном или устройством, которое может использоваться как аналог (при необходимости записи аудиофайлов или видео с аудиосопровождением или при проведении вебинара или он-лайн консультации),
- цифровой камерой (для вебинаров или видеоуроков он-лайн),
- наглядными пособиями оцифрованными для пересылки обучающимся.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Интернет ресурсы / платформы для реализации программы:

1. Электронная почта,
2. NSPortal,
3. Viber,
4. WhatsApp,
5. Вконтакте
6. Zoom

Список ресурсов по компьютерной графике и анимации:

https://vk.com/pixel_ai - школа векторной графики Pixel.

<https://blender3d.com.ua/> - уроки по Blender

https://vk.com/pixel_dr - школа цифрового рисунка

<https://uroki-gimp.ru/about> - уроки GIMP для начинающих и профи

<https://inkscape.paint-net.ru/?id=3> - уроки inkscape

<https://enascor.ru/about-inkscape/> - о редакторе векторной графики

<https://enascor.ru/about-inkscape> - онлайн школа анимации

Список полезных детских ресурсов:

Ресурс tatarovo.ru содержит обширную подборку аудиофайлов с различными звуками: музыкальные инструменты, птицы, транспорт, насекомые, бытовые приборы, природа, люди.

<http://www.kinder.ru/default.htm> – Каталог детских ресурсов Киндер. Содержит множество полезных ресурсов для детей любого возраста.

<http://www.solnet.ee/school/index.html> – Виртуальная школа официального детского портала «Солнышко». Содержит очень много детских материалов по всем областям знаний, предназначенных для дошкольника и младшего школьника. В том числе можно найти множество сказок как современных авторов так и классиков.

http://www.skazochki.narod.ru/index_flash.html – Сайт «Детский мир». Детские песни, сказки, мультфильмы, загадки и др.

<http://www.cofe.ru/read-ka> – Детский сказочный журнал «Почитайка». Сказки, великие сказочники, головоломки, курьезные факты из жизни ученых, конкурс литературного творчества, калейдоскоп необычных сведений из мира животных и истории, рассказы о легендарных воинах разных времен и народов.

<http://www.biblioguide.ru/> – BiblioГид: настоящий путеводитель по детским книжкам.

<http://www.kostyor.ru/archives.html> – Сайт школьного журнала «Костёр». Официальный сайт – это усеченная версия журнала, в которой можно найти множество интересных материалов для детей. <http://playroom.com.ru> – Детская игровая комната. Множество развивающих игр, песни, сказки, конкурсы детского рисунка, информация для родителей и множество других полезных материалов.

<http://www.oldskazki.chat.ru/titul.htm> – Сайт «Старые добрые сказки» содержит много сказок: русских народных, сказок народов мира, известных авторов.

<http://beautiful-all.narod.ru/deti/deti.html> – Каталог полезных детских ресурсов. На сайте собрано множество материалов, как с русскоязычного, так и с англоязычного Интернета.

<http://cat-gallery.narod.ru/kids/> – Ребятам о котятках. Для детей и родителей, которые очень любят кошек.

<http://www.maciki.com/> – На сайте Вы найдете смешные детские песенки, старые добрые сказки, потешки и прибаутки, загадки, скороговорки, колыбельные песенки и еще много-много интересного.

<http://teremoc.ru/index.php> – На сайте можно учиться, играть и веселиться, смотреть мультфильмы, разгадывать загадки и ребусы. В Теремке каждый ребенок найдет для себя что-то интересное и полезное.

<http://potomy.ru/> – Сайт, на котором можно найти множество ответов на разные детские вопросы: Где находится Луна днем? Что такое Северный полюс? Может ли вода течь в гору? Кто придумал свечку? На эти и другие вопросы ответ сайт для интересующихся Потому.ру.

<http://elementy.ru/email> – Еще один интересный сайт, на котором любой ребенок, родитель и учитель сможет найти ответ на интересующий его вопрос.

ЛИТЕРАТУРА

И.А. Карлов, В.О. Ковалев, Н.А. Кожевников, Е.Д. Патаракин, И.Д. Фрумин, А.Н. Швиндт, Д.О. Шонов «Экспресс-анализ цифровых образовательных ресурсов и сервисов для организации учебного процесса школ в дистанционной форме» - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования №4 (34), 2020

Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Институт развития образования Республики Башкортостан «Методические рекомендации по проведению уроков с применением дистанционных образовательных технологий в образовательных организациях Республики Башкортостан», Уфа – 2020