**Способы организации и проведение современного урока,**

**в условиях дистанционного обучения.**

Девяткина Ю.А.,

учитель технологии МАОУ «СОШ №10»

**Особенности организации дистанционных уроков**

Дистанционное обучение – способ организации процесса обучения, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного контакта между учителем и учащимися.

Образовательная деятельность, реализуемая в дистанционной форме, предусматривает значительную долю самостоятельных занятий учащихся; методическое и дидактическое обеспечение этого процесса со стороны общеобразовательной организации, а также регулярный систематический контроль и учет знаний учащихся.

**Основными принципами** организации дистанционного обучения являются:

- принцип интерактивности, выражающийся в возможности постоянных контактов всех участников учебного процесса с помощью специализированной информационно-образовательной среды;

* принцип адаптивности, позволяющий легко использовать учебные материалы нового поколения, содержащие цифровые образовательные ресурсы, в конкретных условиях учебного процесса;
* принцип гибкости, дающий возможность участникам учебного процесса работать в необходимом для них темпе и в удобное для себя время;
* принцип модульности, позволяющий использовать ученику и преподавателю необходимые им сетевые учебные курсы (или отдельные составляющие учебного курса) для реализации индивидуальных учебных планов;
* обеспечения полноты реализации образовательных программ по предметам, а также усвоения учащимися обязательного минимума содержания образовательных программ за уровень основного и среднего общего образования, выполнения федеральных государственных образовательных стандартов.
* принцип оперативности и объективности оценивания учебных достижений учащихся.

**Сетевые технологии в дистанционном обучении**

* Для организации дистанционного обучения можно использовать как синхронные (голосовые и видео-конференции, чаты, Sкуре, инструменты совместной работы, например, Google-документы), так и асинхронные (форумы, электронная почта, web-сайты) сетевые технологии.

Для обеспечения дистанционного обучения применяются цифровые образовательные ресурсы, включающие:

* текстовые компоненты, содержащие преимущественно текстовую информацию (электронный вариант учебного пособия, текстовые или веб-страницы, файл, ссылка на файл или веб-страницу, глоссарий, анкета и др.);
* звуковые компоненты, содержащие цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание, но не предназначенной для печатного воспроизведения (аудиолекции, аудиозаписи на иностранном языке и др.);
* мультимедийные компоненты, в которых сочетается информация различных видов (мультимедийный электронный учебник, видеолекции, слайд-лекции, учебные видеофильмы и др.).

**Виды дистанционных уроков**

Урок – это фундаментальная составляющая системы обучения. Основой для построения урока является совокупность компонентов, определяющих его содержание, логику, приемы и методы работы. Современный урок должен быть действенным, социально направленным, иметь прямое отношение к интересам учащегося, быть ориентированным на их практическую деятельность (нынешнюю и будущую), развивать мышление и практические навыки учащегося.

Дистанционный урок − это форма организации дистанционного занятия, проводимая в определенных временных рамках, при которой педагог руководит индивидуальной и групповой деятельностью учащихся по созданию собственного образовательного продукта, с целью освоения учащимися основ изучаемого материала, воспитания и развития творческих способностей (Е.В. Харунжаева).

Условия проведения дистанционного урока могут различаться по режиму взаимодействия преподавателя с учащимися:

* в режиме он-лайн с учащимся, одновременно находящимся у автоматизированного рабочего места;
* в режиме офф-лайн. В этом случае фактор местонахождения и времени не является существенным, так как все взаимодействие организовывается в отложенном режиме.

Системный подход в построении учебного материала сетевых учебных курсов способствует развитию у учащегося навыка самообразования, эффективной и продуктивной деятельности, а также возникновению устойчивой мотивации познавательной деятельности по многим направлениям, что способствует универсальности и повышения качества образованности учащегося.

**Дистанционные учебные занятия многообразны:**

1. Анонсирующие занятие. Цель - привлечение внимания учащегося, обеспечение мотивации для активной учебной деятельности. Может быть записано на компакт-диск и выставлено в исходном и заархивированном виде на сайт для свободного доступа и пересылки.

2. Вводное занятие. Цель - введение в проблематику, обзор предстоящих занятий. Может быть проведено на материале из истории темы и опираться на личный опыт учащегося. Может быть записано как видеолекция, например, в формате AVI.

3. Индивидуальная консультация. Отличается предварительной подготовкой вопросов. Предлагаются проблемы и пути поиска решений. Учитываются индивидуальные особенности учащегося. Может проводиться индивидуально по электронной почте или по технологии i-chat.

4. Дистанционное тестирование и самооценка знаний.

5. Выполнение виртуальных лабораторных работ.

6. Чат-занятия - учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть участники учебного процесса имеют одновременный доступ к чату. Для проведения чат-занятий заранее составляются расписание этапов и вопросы-проблемы.

7. Синхронная телеконференция. Проводится с использованием электронной почты. Характерна структурой и регламентом. Предварительно моделируется, преподаватель делает заготовки и продумывает возможные реакции на них учащихся. Синхронные занятия могут проводиться с помощью телевизионных видеоконференций и компьютерных форумов. В педагогическом аспекте проведение группового занятия в режиме видеоконференции не отличается от традиционного, так как участники процесса видят друг друга на экранах компьютерных мониторов или на экранах телевизора. Компромиссным вариантом синхронных групповых занятий, семинаров является текстовый форум, с одной стороны он позволяет вести обсуждение с максимальной степенью интерактивности, с другой стороны он требует минимальных ресурсов.

8. Асинхронная телеконференция. Выступления участников публикуются в Интернет в виде развернутых заранее отредактированных текстов по мере поступления в течение длительного времени.

9. Веб-занятие. Может быть оформлено в виде лабораторной работы и др. Применяются компьютерные программы, моделирующие веб-занятия. В течение веб-занятия происходит обмен информацией посредством, например, chat или ICQ.

10. Олимпиада. Характерна творческими открытыми заданиями. Очень эффективная форма контроля с элементами обучения. Проводятся с помощью электронной почты или в реальном времени посредством chat или ICQ.

11. Веб-квест. Веб-квест (webquest) в педагогике - проблемное задание c элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы интернета. Учащиеся самостоятельно проводят поиск информации в ресурсах Интернет или на рекомендованных электронных носителях, выполняя задание учителя либо под влиянием личной мотивации.

12. Вебинар (происходит от двух слов: web — «сеть» и «семинар») ─ это семинар, который проходит по сети. Вебинары делят на собственно вебинары, которые предполагают двустороннее участие преподавателя и учеников, и веб-касты, веб-конференции, где взаимодействие одностороннее: один человек делает доклад, остальные его слушают (смотрят, читают).

13. Урок с использованием видеоконференцсвязи. Такой тип урока не отличается от традиционного. Урок проходит в реальном режиме времени.

Дистанционное обучение стало неотъемлемой частью жизни каждого школьника, поэтому современному педагогу необходимо владеть соответствующими навыками для проведения уроков. На сегодняшний день методика онлайн-занятий соединяет самостоятельную работу ребёнка с учебным материалом и регулярную связь с педагогом-предметником.

В отличие от точных наук, предмет технология является практико-ориентированным, следовательно, преподавание посредством технологий удалённого обучения представляет определённые сложности. Без личного присутствия педагогу сложно проконтролировать технологию выполнения заданий, приобретённые навыки учащихся и технику безопасности. Поэтому основная работа по выполнению заданий приходится на самих детей, а педагог разрабатывает контент и отправляет учащимся, а также осуществляет проверку выполненных заданий.

Рабочая программа по технологии для учащихся 5-7 классов включает темы по кулинарии и электротехнике, основам проектирования, черчению, художественным ремёслам и ведению домашнего хозяйства. Учащийся получает оценку за завершённую работу, проект, блюдо или изделие, поэтому выполнять задания можно при помощи родителей в удобное для всех членов семьи время. Для этого нужен полноценный учебный контент.

**ЭЛЕКТРОННЫЕ СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ**

В условиях дистанционного обучения можно использовать, например, следующие сервисы и приёмы:

Google classroom;

мессенджеры;

видеолекции и видеоконференции;

презентации с инструкцией;

приём заданий в школе.

Google Класс – это бесплатный и удобный веб-ресурс для педагогов. В Google classroom можно создавать, распространять и проверять задания учащихся. Сервис включает набор инструментов Google для работы с документами, презентациями и электронными таблицами, календарь для планирования мероприятий, почтовый сервис Gmail.

При этом педагогу не нужно вносить всех учащихся в систему вручную – можно разослать коды-приглашения или импортировать из домена. Ученикам доступно приложение, в которое будут загружаться фотографии выполненных работ.

В своей работе я использую следующие электронные сервисы, **образовательные порталы, платформы**

1. Образовательная платформа для создания квестов, викторин и т.п. <https://www.learnis.ru/#create>
2. Российская электронная школа (<https://resh.edu.ru/>) – интерактивные уроки по всему школьному курсу с 1 по 11 класс, которые строятся на основе специально разработанных авторских программ, успешно прошедших независимую экспертизу. Эти уроки полностью соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) и примерной основной образовательной программе общего образования. Упражнения и проверочные задания в уроках даны по типу проверочных тестов.
3. Lecta ([https://lecta.rosuchebnik.ru](https://lecta.rosuchebnik.ru/)) – доступ к электронным учебникам из федерального перечня, интерактивные сервисы для учителей.
4. [ЯКласс](https://www.yaklass.ru/) (<https://www.yaklass.ru/>) – содержит онлайн-тренажёры по школьной программе и автоматическую проверку домашних заданий.

В мессенджерах WhatsApp, (можно Viber, Telegram и других) мы организовали чаты с учащимися и родителями для совместного обсуждения вопросов, домашнего задания, критериев оценивания. При необходимости я могу дополнить чат видеоинструкцией (видеопрезентацией) с пояснением сложных моментов урока.

Например, говорить о правилах положения рук при шитье, особенностях приготовления блюда, работе с инструментами или составлении чертежей. Каждый из ребят может задать вопрос непосредственно педагогу, получить быстрый ответ, обсудить задания.

Видеолекции и инструкции по выполнению задания станут серьёзным подспорьем для педагога. Учитель может самостоятельно записать ролик или воспользоваться готовым из Интернета и разослать учащимся. При таком подходе выбираются записи, которые подходят по возрасту и ориентированы на имеющиеся навыки. Ученики загружают запись в удобное время и выполняют задание.

Во время видеоконференции требуется онлайн-присутствие, потому что работа выполняется в реальном времени. Для организации совместных дистанционных занятий можно использовать бесплатные популярные площадки Zoom или Skype.

Для разработки наглядных пособий по выполнению упражнений подойдут сервисы PowerPoint или Google Презентации. Учащимся также можно предложить сделать домашнее задание в форме презентации с определённым количеством слайдов.

Такая форма представления материала удобна тем, что педагог поэтапно и наглядно обозначает задание для самостоятельного выполнения и снабдить его соответствующими пояснениями.

Если у ребёнка нет компьютера, то можно передать готовый чертёж или проект через бесконтактный пункт приёма заданий.

Выделяются несколько видов занятий при удалённом формате обучения:

изучение нового материала посредством презентаций, электронных учебников, аудио и видеозаписей;

практические занятия с использованием конференций, презентаций с описанием этапов работы, видеозаписей;

проверка и контроль полученных знаний при помощи тестов в онлайн и офлайн формате, оценки готовых работ, схем, чертежей, блюд по фотографиям, видеозаписям, присланным файловым документам.

Типы уроков с применением дистанционных образовательных технологий: урок введения нового материала (использование презентаций, видеофильмов, аудиофайлов и т.д.); урок-практикум (он-лайн тесты, offline – тесты, электронные учебники и тренажеры); комбинированный урок (презентации, электронные энциклопедии и т.д.); урок контроля и коррекции знаний, умений, навыков учащихся (он-лайн тесты, звуковые диктанты и т.д.). Дистанционные обучающие системы, применяемые на уроках учителем предлагают различные учебные задания: выполнение заданий по предложенной ссылке; составление технологических карт, по шаблону пользуясь информацией с кулинарных сайтов и сайтов по рукоделию; поиск информации для подготовки сообщений и выполнения заданий в интернет-викторинах по технологии, выполнение творческих проектов учащимися 5 классов по шаблону, что экономит время и формирует у учащихся правильность оформления проектов.

Эффективна модель урока «Перевернутый класс».Основное отличие такого урока заключается в том, что учебная деятельность ученика как бы переворачивается: на занятие он приходит, чтобы применить самостоятельно добытые знания. Но эта модель не исключает учительской поддержки. Она переформатирует его деятельность, переводя педагога из ретранслятора знаний в навигатора, что обеспечивает не только хороший образовательный результат школьников, но и создает реальные условия для формирования УУД. Именно поэтому такая модель проведения урока является наиболее эффективной.



При удалённом обучении используются стандартные методы работы: исследовательский, проектный, метод постановки проблемы и поиска решения. Учащиеся разрабатывают групповые проекты совместно с педагогом, обсуждают онлайн домашнее задание и презентуют результат в формате слайдов. Интернет позволяет коммуницировать всем участникам образовательного процесса, где бы они ни находились, и это одно из главных преимуществ дистанционного обучения.

Все материалы урока можно повторно просмотреть, пройдя по ссылке (ссылки прикрепляются в электронном дневнике в разделе домашнего задания)

**Структура дистанционного урока. Сценарий урока**

Модель структуры дистанционного урока включает в себя следующие элементы:

* Мотивационный блок. Мотивация - необходимая составляющая дистанционного урока, которая должна поддерживаться на протяжении всего процесса обучения. Большое значение имеет четко определенная цель, которая ставится перед учеником. Мотивация быстро снижается, если уровень поставленных задач не соответствует уровню подготовки обучающегося.
* Инструктивный блок (инструкции и рекомендации по выполнению задания, урока).
* Информационный блок (система информационного наполнения).
* Контрольный блок (система тестирования и контроля).
* Коммуникативный и консультативный блок (система интерактивного взаимодействия участников дистанционного урока с учителем и между собой).

**Учебные средства дистанционного урока**

Сетевые образовательные ресурсы, являясь средством дистанционного учебного процесса, по своим дидактическим свойствам активно воздействуют на все компоненты системы обучения (цели, содержание, методы и организационные формы обучения) и позволяют ставить и решать сложные задачи педагогики в процессе обучения детей-инвалидов, нуждающихся в обучении на дому.

При разработке дистанционного урока следует принимать во внимание изолированность учеников. Учебные материалы должны сопровождаться необходимыми пояснениями и инструкциями. Должна быть предусмотрена консультационная зона, которая позволит ученику задавать вопросы.

Использование качественных графических файлов, оснащенных звуковым сопровождением и анимацией, повышают усвоение материала до 65% (для сравнения: во время обычного объяснения материала усваивается только 5%).

К учебным средствам в рамках дистанционного урока относятся:

1)  учебные книги (твердые копии на бумажных носителях и электронный вариант учебников, учебно-методических пособий, справочников и т.д.);

2)  сетевые учебно-методические пособия;

3)  компьютерные обучающие системы в обычном и мультимедийном вариантах;

4)  аудио учебно-информационные материалы;

5)  видео учебно-информационные материалы;

6)  лабораторные дистанционные практикумы;

7)  учебные тренажеры с удаленным доступом;

8)  базы данных и знаний с удаленным доступом;

9)  электронные библиотеки с удаленным доступом и т.д.

**Способы обеспечения доступа к учебным материалам**

Различают два вида доступа к учебным материалам:

* ограниченный доступ (требует регистрации в обучающей среде);
* неограниченный доступ (учебные материалы находятся в свободном доступе).

В настоящее время в практике проведения дистанционных уроков существует несколько способов доставки учебных материалов ученику:

1.   Использование электронной почты или технологии i-chat для доставки учебных материалов ученику. Чаще всего такой доступ применяется при использовании кейс-метода. Обычно учебные материалы представлены в формате DOC или HTML. Ученики получают учебные кейсы с рекомендациями по изучению учебного материала и выполнению заданий. Выполненные задания ученики пересылают учителю.

Примечание:

При предоставлении кейса в формате DOC необходимо чтобы у учеников имелся специализированный текстовый редактор, позволяющий открывать документ и редактировать его (MS Word, ОpenOffice). Формат HTML является открытым стандартом, может редактироваться любым текстовым редактором и легко интегрируется с любым веб-приложением.

Ограничения при использовании такого способа: у всех учеников должна быть персональная электронная почта. Сложность пересылки файлов большого размера и файлов с графическими изображениями. Рассылка кейсов может занимать длительное время.

Размещение учебных материалов и задания уроков в формате .DOC или .HTML в сети на Web-странице. Для изучения материалов ученикам требуется скачать документ на свой персональный компьютер, выполненные задания ученики пересылают учителю по электронной почте. При этом способе доставки требуется, чтобы у ученика был доступ к сети Интернет. При таком способе доставки важным фактором является качественная и бесперебойная работа сервера, на котором хранятся материалы, а также объем учебных материалов и скорость Интернета.

Представление урока как отдельного Web-сайта. Управление ходом познавательной деятельности ученика осуществляется посредством перекрестных гиперссылок. Такой способ доставки учебных материалов позволяет наиболее эффективно организовать интерактивное взаимодействие учителя и ученика.

**Алгоритм разработки дистанционного урока**

1.   Определение темы дистанционного урока.

2.   Определение типа дистанционного урока (изучение новой темы, повторение, углубление, контроль, ликвидация пробелов в знаниях и умениях, самопроверки и т.д.).

3.   Цели занятия (относительно ученика, учителя, их совместной деятельности).

4.   Выбор наиболее оптимальной по техническим и технологическим особенностям модели и формы дистанционного урока.

5.   Выбор способов доставки учебного материала и информационных обучающих материалов.

6.   Структуризация учебных элементов, выбор формы их предъявления ученику (текстовые, графические, медиа, рисунки, таблицы, слайды и т.д.). Краткий план занятия с указанием времени на каждый пункт плана.

7.   Подготовка глоссария по тематике дистанционного урока.

8.   Подготовка перечня материалов или самих материалов, необходимых для занятия: ссылки на web-сайты по данной тематике, сайты электронных библиотек, собственные web-квесты, тексты «бумажных» пособий, необходимые лабораторные материалы, CD-ROM и др. (подбор для каждого модуля гиперссылок на внутренние и внешние источники информации в сети Интернет)

9.   Разработка контрольных заданий для каждого учебного элемента урока. Выбор системы оценивания и формирование шкалы и критериев оценивания ответов учеников.

10. Определение времени и длительности дистанционного урока, исходя из возрастной категории обучающихся. Необходимо соблюдать длительность непрерывной работы за компьютером для обучающихся:

·   1-х классов - 10 мин,

·   2-5-х классов - 15 мин,

·   6-7-х классов - 20 мин,

·   8-9-х классов - 25 мин,

·   10-11-х классов - 30 мин.

Распределение времени урока (для он-лайн режима):

* Ознакомление с инструкцией – 5 минут;
* Работа в соответствии со сценарием – 20 минут;
* Выполнение индивидуальных заданий по желанию – 10 минут;
* Обсуждение результатов урока – 10 минут.

11. Подготовка технологической карты урока, подробного сценария дистанционного урока.

12. На основе анализа результатов уровня ИКТ-компетентности ученика подготовить для них инструкцию по обучению и выполнению заданий.

13. Программирование учебных элементов урока для представления в Интернете, в случае размещения урока на веб-сайте.

14. Тестирование урока, в том числе на различных разрешениях экрана и в различных браузерах.

15. Опытная эксплуатация урока.

16. Модернизация урока по результатам опытной эксплуатации.

17. Проведение урока.

18.   Анализ урока. Удалось ли достичь поставленных целей, какие при этом возникли трудности как со стороны учеников так и дистанционного учителя.

Сценарий дистанционного урока может быть представлен в форме технологической карты, в которой прописаны основные задания, требования к ответам и критерии оценки ответов, время выполнения заданий и т.д.

*Технологическая карта урока – это способ графического проектирования урока, таблица, позволяющая структурировать урок по выбранным учителем параметрам. Такими параметрами могут быть этапы урока, его цели, содержание учебного материала, методы и приемы организации учебной деятельности обучающихся, деятельность учителя и деятельность обучающихся.*

**Примерный алгоритм разработки дистанционного урока (рекомендации коллегам).**

1.   Определение темы дистанционного урока.

2.   Определение типа дистанционного урока (изучение новой темы, повторение, углубление, контроль, ликвидация пробелов в знаниях и умениях, самопроверки и т.д.).

3.   Цели занятия (относительно ученика, учителя, их совместной деятельности).

4.   Выбор наиболее оптимальной по техническим и технологическим особенностям модели и формы дистанционного урока.

5.   Выбор способов доставки учебного материала и информационных обучающих материалов.

6.   Структуризация учебных элементов, выбор формы их предъявления ученику (текстовые, графические, медиа, рисунки, таблицы, слайды и т.д.). Краткий план занятия с указанием времени на каждый пункт плана.

7.   Подготовка перечня материалов или самих материалов, необходимых для занятия: ссылки на web-сайты по данной тематике, сайты электронных библиотек, собственные web-квесты, тексты «бумажных» пособий, необходимые лабораторные материалы, CD-ROM и др. (подбор для каждого модуля гиперссылок на внутренние и внешние источники информации в сети Интернет).

8.   Разработка контрольных заданий для каждого учебного элемента урока. Выбор системы оценивания и формирование шкалы и критериев оценивания ответов учеников.

9. Определение времени и длительности дистанционного урока, исходя из возрастной категории обучающихся.