

# Современные тенденции преподавания физики и информатики с использованием дистанционных образовательных технологий

Учитель информатики физики  
МАОУ «ЦРиТ» г. Белгорода  
Иванова Екатерина Евгеньевна

# Введение.

Дистанционное обучение (ДО) - это обучение, когда преподаватель и обучаемый разделены пространственно и когда все или большая часть учебных процедур осуществляется с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

Последние несколько учебных лет наша Белгородская область применяет электронное образование, дистанционные образовательные технологии в образовательном процессе.

Современные технологии позволяют организовать дистанционную форму обучения. Хочу поделиться электронными ресурсами а также телекоммуникационные технологии, которые применяю для организации учебного процесса.

# Онлайн занятия.

В школах используются два электронных приложения с помощью которых мы осуществляем образовательный процесс это сферум (<https://sferum.ru>) и яндекс телемост (<https://telemost.yandex.ru>) ниже перечислю плюсы в использовании этих приложений:

- Закрытое пространство - Попасть в учебный чат можно только по ссылке-приглашению или QR-коду от педагога.
- Функциональные чаты - Позволяют проводить опросы, отправлять «тяжёлые» файлы и переводить голосовые сообщения в текст.
- Видеоуроки в высоком качестве - Помогают не отставать от программы.
- Фокус на обучении-В учебном профиле нет рекламы, спама и платных сервисов.
- Интеграция с ЭЖД - Теперь учителя, ученики и их родители могут общаться в чатах из электронного журнала и дневника, совершать онлайн-звонки и обмениваться файлами с помощью учебного профиля Сферум в VK Мессенджере

# Требования к организации дистанционного обучения

При организации дистанционного обучения мы используем гигиенические требования к режиму образовательной Деятельности, установленные СанПиН 2.4.3648-20 (раздел X. Гигиенические требования к режиму образовательной деятельности), не отменяются, хотя этот вопрос в Методических рекомендациях и не рассматривается, кроме рекомендации на сокращение продолжительности урока до 30 мин.

Согласно санитарным правилам и нормам, СанПиН 2.4.3648-20 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам и персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы» и СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» для учащихся школ: Общее время работы за компьютером не должно превышать нормы: в 1–2-м классе – 20 минут, 3-4-м классе – 25 минут, 5–6-м классе – 30 минут, 7–11-м – 35 минут.

Рекомендуемая непрерывная длительность работы, связанная с фиксацией взора на экране монитора не должна превышать:

для детей 6-10 лет- 15 мин;

для детей 10-13 лет – 20 мин;

старше 13 лет – 25-30 мин (на 2-м часу работы не более 20 мин).

## Плюсы дистанционного образования

- Доступность – у каждого ученика и родителя, есть доступ к данной сети, для доступа можно использовать любые технические средства, подключенные к сети Интернет: мобильный телефон, планшет, лэптоп, персональный компьютер;
- Возможность проводить конференции, выходить в прямой эфир;
- Возможность быстрой обратной связи с учителем;
- Возможность размещать учебные материалы, а также скачивания необходимых учебных элементов учениками.

## Минусы дистанционного образования

- Необходимость высокого уровня самодисциплины
- Тяжело предотвратить списывание
- Возникновение проблем с техникой
- Низкая мотивация к обучению
- Не подходит для практических занятий
- Может не подойти людям с ограниченными возможностями

# Применение ДОТ на разных этапах урока. Урок проходит на платформах Сферум или Яндекс телемост.

| Этап урока  | Тайминг  | ДОТ  |
|---|----------|--|
| Организационный этап.                                       | 1 мин.   |  |
| Постановка цели и задач урока. Проверка д/з.                | 2-3 мин. | Групповое обсуждение в чате класса <a href="https://sferum.ru">https://sferum.ru</a>   |
| Актуализация знаний.  | 3-5 мин. | Использую яндекс формы <a href="https://forms.yandex.ru">https://forms.yandex.ru</a>   |
| Первичное усвоение новых знаний.                            | 8-9 мин. | <a href="https://physics.ru/textbook/content.html">https://physics.ru/textbook/content.html</a><br><a href="https://education.yandex.ru/">https://education.yandex.ru/</a><br><a href="https://sverh-zadacha.ucoz.ru/">https://sverh-zadacha.ucoz.ru/</a><br><a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> |
| Первичная проверка понимания                                | 7-8 мин. | Дистанционная онлайн доска <a href="https://board.classsuper.ru/">https://board.classsuper.ru/</a> ,<br><a href="https://witeboard.com">https://witeboard.com</a>  |
| Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению | 2-3 мин. | Групповое обсуждение в чате класса <a href="https://sferum.ru">https://sferum.ru</a>   |
| Рефлексия (подведение итогов занятия)                       | 2-3 мин. | Групповое обсуждение в чате класса <a href="https://sferum.ru">https://sferum.ru</a>   |

# Заключение.

В заключении своего выступления хочу сказать что за период с 2019 года проделана большая работа по размещению открытой информации по предметам физика и информатика. Так же хочу отметить электронное приложение СФЕРУМ если на начальном этапе при переходе на это приложение были сбои в работе. В прошлом году у нас не было возможности использовать доску чтобы работать так же как мы использовали ее при очном обучении не просто применяя ее при объяснении нового материала, но и проводили проверку знаний учеников когда вызывали их к доске проверяя усвоения первичных знаний. В этом году в этом приложении реализована электронная доска на которой мы не просто можем давать информацию, мы также можем вызывать учащихся и осуществлять проверку знаний. Сейчас стоит задача организовать учебный процесс так, чтобы новые формы обучения давали по степени качества результат как минимум такой же, как и традиционные. К тому же существует множество вопросов, связанных с методиками измерения эффективности дистанционного обучения. Но как бы то ни было, огромный «плюс» дистанционных технологий в том, что они позволяют любому человеку учиться непрерывно – всю жизнь.